

40
A. civ.

49

m

20

A. civ.

Leins

49^m

DEHESCHRIFT

ZUR FEIER DER ERÖFFNUNG

DES NEUEN GEBÄUDES

KÖNIGL. POLYTECHNISCHEN SCHULE

PROGRAMM

BERLIN, DEN 1. SEPTEMBER 1871

40 A. civ.

Leins

49^m

DEHESCHRIFFT

ZUR FEIER DER ERWEITUNG

DES NEUEN GEBÄUDES

KÖNIGL. POLYTECHNISCHEN SCHULE

STUTTGART

ERGÄNZUNG ZU DEN JAHRESBERICHTEN

DENKSCHRIFT

ZUR FEIER DER EINWEIHUNG

DES NEUEN GEBÄUDES

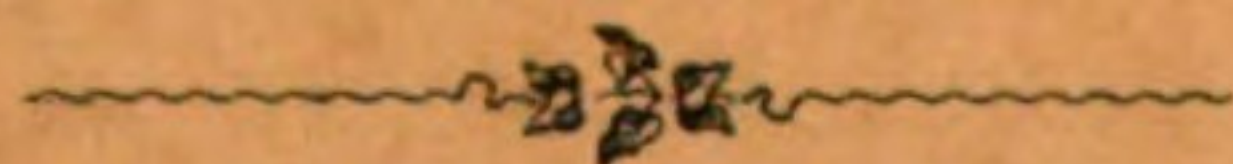
DER

KÖNIGL. POLYTECHNISCHEN SCHULE

ZU

STUTT GART.

BEGANGEN AM 30. SEPT. & 1. OKT. 1864.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

500 EAST 57TH STREET

CHICAGO, ILL. 60637

1968

100-100000

Denkschrift

zur Feier der Einweihung des neuen Gebäudes

der Königl. Polytechnischen Schule

begangen im ersten Jahre der Regierung

Seiner Majestät des Königs

Karl von Württemberg

am 30. September und 1. Oktober 1864

mit einem Beitrag zur Kenntniss der vaterländischen
Kirchenbauten

von

C. F. LEINS.

Mit sieben lithographirten Tafeln, fünfzehn Holzschnitten und zwei Vignetten.



Neue Königl. Polytechnische Schule.



Beitrag zur Kenntniss
der
vaterländischen Kirchenbauten

mit
sieben lithographirten Tafeln und fünfzehn Holzschnitten

von
C. F. L E I N S,

Oberbaurath, Mitglied der Königl. Belgischen Akademie der schönen Künste
zu Brüssel.

Anknüpfend an die Abhandlung über die mittelalterlichen Baudenkmale Württembergs mit welcher der verewigte, um die polytechnische Schule hochverdiente, Professor **J. M. v. Mauch** im Jahre 1849 deren Einladungsschrift zur Feier des damaligen Geburtsfestes des erhabenen Gründers der Schule **Sr. Majestät des Königs Wilhelm** geschmückt hat, schien es uns nicht ohne Interesse, eine theilweise Veranschaulichung des dort Beschriebenen zu liefern und uns mit weitem kirchlichen Bauwerken des Vaterlands zu beschäftigen, die nicht schon durch **Eisenlohr** veröffentlicht wurden und die vielleicht auch ausserhalb des Rahmens liegen, den das schätzbare Kupferwerk »die Kunst des Mittelalters in Schwaben« sich gesteckt hat. Es waren namentlich die kleineren Kirchen, auch der späteren gothischen Zeit, die, inzwischen selten beachtet, unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen und es hatte nicht weniger Anziehendes dabei den Umgestaltungen nachzugehen, welche die späteren Perioden an den Werken der früheren bewirkt haben.

Es sind die Kirchen des Mittelalters nur in der geringsten Zahl unversehrt und unverändert auf unsere Tage gekommen, ein grosser Theil der romanischen Bauten hat oft schon in den zunächst darauf folgenden Jahrhunderten die bedeutendsten Umwandlungen und Anfügungen in ganz anderem Style zu erleiden gehabt, und viele gothische Bauwerke sind wieder durch die Periode der Renaissance ihrer Styleinheit beraubt worden, wie denn kein Zeitabschnitt ohne seine Spur zurückzulassen, an den Werken der Menschenhand vorübergeht.

Während die, dem katholischen Cultus noch heute dienenden mittelalterlichen Kirchen nur durch die Verschiedenheit des Styls, in welchem spätere Jahrhunderte anfügten oder ausschmückten, in ihrer Erscheinung verändert wurden, aber in ihrer Grundanlage keine Störung erlitten, und in ein und derselben Weise jetzt wie früher benutzt wurden, kam durch die Reformation für diejenigen Kirchen, die in Folge derselben dem evangelischen Gottesdienst zu dienen hatten, eine andere Anschauung über die Benützung des innern Raums zur Geltung, die sich nicht nur bei den kleinen Kirchen allein, sondern namentlich auch bei den grösseren und nicht zu deren Vortheil geltend machte.

Der Tisch des Herrn sollte mitten in der Gemeinde sich befinden und wurde aus dem Hintergrunde des Chors herausgenommen bis an den Triumphbogen vorgerückt oder in das

Schiff versetzt, die Predigt bildete den Hauptbestandtheil der gewöhnlichen Gottesdienste und es stellte sich bald das Bedürfniss heraus, für die Zuhörer in der Umgebung der im Schiff stehenden Kanzel mehr Raum zu schaffen als der Boden der Kirche darbot.

Daraus entstunden die Emporen mit denen meist die Seitenschiffe grösserer Kirchen nachträglich ausgefüllt wurden und welche das Langhaus verdunkelten und verengten, bei kleineren einschiffigen aber diesen Nachtheil noch in höherem Grade hatten.

Die Chore stunden leer und verödet, der grösste Theil des bildlichen Schmucks der Wände und die Altäre verschwanden und Vieles was der Reinigungseifer der Reformatoren verschont hatte, ging durch die Gräuel des Bauernaufbruchs und die Verheerungen des dreissigjährigen Kriegs in Trümmer.

Eine gegen ihren früheren Zustand sehr abstechende Nüchternheit des Innern der Kirchen war die unausbleibliche Folge hievon und Hand in Hand mit der Geflossenheit die man in Fernhaltung alles die Sinne anregenden Bildwerks legte, ging die Rücksichtslosigkeit, mit der über den inneren Raum der Kirche verfügt wurde.

Die Chöre durch grössere Höhe, kunstreichere Wölbung, Mehrzahl der Fenster gegenüber vom Schiff meist der interessantere Theil der Kirche, schienen zum Einbau von Emporen vorzüglich geeignet und wurden mit solchen oft in der allerrohesten Zimmerung ausgefüllt.

Die Orgeln, im frühen Mittelalter klein und mangelhaft erhielten erst im fünfzehnten Jahrhundert eine bedeutende Vervollkommnung ihrer Einrichtung und später eine Vermehrung durch Pedale, nahmen aber damit an Umfang zu, da auch für die Bläserwerke mehr Raum erforderlich war.

In Hauptkirchen stunden diese frühesten sehr kleinen Orgeln seitwärts im Chor, meist aber auf dem, Schiff und Chor trennenden Lettner und da oft in Mehrzahl nebeneinander. Nichts schien natürlicher, als dass die Orgeln ihren allerbesten Platz auf solchen Choremporen erhielten, wo Ausdehnung in Länge und Breite nicht behindert war und die Höhe der Wölbung den schlanken Pfeifen kein Hinderniss darbot, wenn auch unter den Emporen, trübe dumpfige Räume entstunden und die Chorfenster verhindert wurden, ihr Licht in die Schiffe abzugeben.

Es kam dazu, dass die Orgel, auf einer Empore im Chor aufgestellt, für etwas ganz selbstverständliches galt und diejenigen Kirchen, wo dies nicht der Fall war, als die Ausnahme erschienen. Noch in jüngster Zeit wurde z. B. in Echterdingen ein kostbares Orgelwerk in den prächtigen Chor gesetzt, das, so schön es auch an und für sich sein mag, doch die Art seiner Aufstellung bedauern lässt.

Die Emporen in Schiff und Chor machten wiederum Aufgänge zu denselben nöthig, die, wo sie nicht im Innern anzubringen waren, am Aeussern angefügt wurden, Durchbrüche der Umfassungsmauern für die Emporthüren veranlassten und oft, mit seltenen Ausnahmen, die verworrensten Treppenanbauten, Schutzdächer u. s. w. zur Folge hatten.

So stehen noch heutzutage die meisten protestantischen Kirchen Württembergs in ganz unvortheilhafter Weise gegen die katholischen zurück, in denen der Chor in seinem Recht den Hauptaltar zu bergen belassen wurde und die Orgeln in bescheidener Ausdehnung höchstens seitwärts darin angebracht wurden, oder auf der Westseite stehen.

Die Renaissanceperiode hielt bezüglich der Grundanlage der katholischen Kirchen noch an den älteren Traditionen fest, wie die Kirche in Weingarten, Weissenau, Neresheim etc. zeigen, nur bei den protestantischen sind die sonderbarsten Abweichungen davon bemerkbar. Die Haupthirche zu Freudenstadt, deren Schiffe einen rechten Winkel miteinander bilden, und wo die Kanzel in der einspringenden Ecke angebracht ist, gibt ein Beispiel der Sorglosigkeit, mit der man glaubte, dem kirchlichen Bedürfniss gerecht werden zu können.

Der neueren Zeit war es sogar vorbehalten, die Nothwendigkeit eines Chors für protestantische Kirchen zu bestreiten und manche noch nicht lange erbaute derselben, besonders auf dem Lande, bilden nur ein einfaches Parallelepiped, an dem vor der nackten schmalen Wand der Altar steht, und darüber sich die Kanzel befindet. Nichts erinnert dabei an eine Kirche als das Vorhandensein eines Thurms und die langen Bogenfenster, die man beiläufig in der Grösse derjenigen, wie sie bei gothischen Kirchen vorkamen, bemass und die wieder innerhalb von den unvermeidlichen Emporen durchschnitten wurden. Wo dies nicht der Fall und zwei Reihen viereckiger Fenster übereinander laufen, wie an einer Kirche auf den Esslinger Bergen, ist die Unterscheidung von einem Wohnhause kaum zu finden.

In der neuesten Zeit hat jedoch hierin Vieles eine Wendung zum Bessern genommen, das Verständniss der mittelalterlichen Bauten, Dank dem kräftigen von Boisserée gegebenen Anstoss, und dasjenige der Renaissance-Bauten, überhaupt die Kenntniss der verschiedenen Styleigenthümlichkeiten durch umfassende neuere kunstgeschichtliche Werke gehoben, ist in erfreulichem Fortschritt begriffen und manche früheren Fehlgriffe bei Erweiterung oder Restauration älterer Kirchen wären dadurch jetzt, nachdem man den Werth dieser ehrwürdigen Monumente erkannt, nicht mehr möglich. Für die Erhaltung der alten Kunstwerke in Württemberg wurde von der Königl. Staatsregierung durch Aufstellung eines Conservators in dankenswerther Weise Sorge getragen auch die Anlegung einer Staats-Sammlung mittelalterlicher Ueberreste muss als eine, reiche Belehrung versprechende Institution begrüsst werden.

Nach diesem kurzen Ueberblick wenden wir uns zurück zu den Kirchenbauten vom elften bis dreizehnten Jahrhundert, von denen eine Anzahl auf Tafel I in ihrer Grundrissanlage dargestellt ist. Der Maasstab, in welchem die Pläne gegeben sind, ist $\frac{1}{500}$ der wirklichen Länge; im gleichen Verhältniss sind die übrigen orthographischen Abbildungen der folgenden Tafeln gezeichnet, so dass die wechselseitige Grössen-Vergleichung dadurch erleichtert ist.

Sämmtliche ältere Bauten sind, soweit wir das Material zu sammeln vermochten in dem Zustande dargestellt, in dem sie sich heute befinden oder vor ihrer Restauration befanden weil daraus der Grad ersichtlich ist, in welchem ihre ursprüngliche Gestalt verändert, durch Ausbrüche und Zerstörungen reduzirt oder durch An- und Einbauten verhüllt wurde.

Die Brüstungen der eingefügten Emporen sind an doppelten Linien zu erkennen.

Der beschränkte Umfang der gegenwärtigen Schrift war ein Hinderniss für die Darstellung der grössten romanischen Kirchen Württembergs, wir mussten darauf verzichten die dem heil. Aurelius geweihte zu **Hirsau**, sowie die Peter- und Paulskirche daselbst zu geben, am meisten bedauern wir es bei der Stiftskirche zu **Ellwangen**, deren innere und äussere Organisation zu dem Schönsten gehört was die romanische Periode in Württemberg erzeugt hat.

Dagegen ist auf Tafel I, Figur 1 eine, den obenerwähnten an Grössenausdehnung nahekommende, die Benedictiner-Abtei-Kirche zu **Alpirsbach** im Grundplan gezeichnet. Das Paradies von bedeutenden Dimensionen ist mit einer Balkenlage abgedeckt, ebenso die drei Schiffe bis an die Kreuzung, die Mittelabside wurde durch eine im Achteck gebildete spätgothische ersetzt, deren Ecken und Strebepfeiler durch freistehende Säulen von unten auf getragen werden, die beiden Seitenabsiden, deren Sockel noch vorhanden ist, ganz weggebrochen. An die Stelle der nördlichen wurde der hohe, später mit einem mächtigen Strebepfeiler gestützte Thurm aufgeführt. Die südliche wurde durch eine weit vorragende polygonale spätgothische ersetzt. Ueber dem auf der Mittagseite, längs dem Nebenschiffe laufenden Kreutzgang wurde eine Empore eingebrochen die sich mit einer Spitzbogenstellung gegen das Langhaus öffnet, westlich wurden zwei hölzerne Emporen übereinander eingefügt. Die Sakristei im Uebergangstyl gehört zu dem

Werthvollsten dieser Kirche. Dem Herrn Bauinspector Depay ist eine umsichtige Ausbesserung dieses Monuments zu danken, welche namentlich den schönen Fries über den Mittelschiffarkaden und die verhüllte Bogenstellung der Westgiebelwand, die unter der Tünche dem geübten Auge des Herrn v. Stillfried entgangen war, bloslegte.

Figur 2 gibt die **Klosterkirche zum heiligen Grab in Denkendorf** mit gerade geschlossenem Chor unter dem sich eine ausgedehnte Krypta befindet. Das stattliche Paradies mit stämmigen Pfeilern und derben Gewölbgurten ist noch von grosser Schwere, während die äussere Wandfläche des über den Seitenschiffen herausragenden Mittelschiffs eine sehr zierliche Arkatur zeigt. Die ungleiche Weite der Seitenschiffe die Abweichung der Axe des Schiffs von derjenigen des Chors und Thurms der Spitzbogen der Schiffarkaden, über denen wieder halbkreisförmige Fenster stehen, während auch im Paradies der Halbkreis herrscht, zeigen ein gewisses Schwanken das bei der ersten Erscheinung des Spitzbogens noch an vielen Monumenten wahrgenommen wird.

Diese Kirche hat in den letzten Jahren eine verdienstliche Restauration erfahren die sie von vielen Verunstaltungen gereinigt hat. Der Thurm aber hat seinen modernen Obertheil behalten.

Figur 3 gibt den Grundriss der Stiftskirche zu **Sindelfingen** die ihrer Absidenanlage nach die meiste Aehnlichkeit mit Alpirsbach hat. Der erhöhte Chor, auf dessen Länge innerlich die Süd- und Nordmauer mit einer Arkatur geziert sind, reichte bis zur zweiten Säule und befand sich eine Krypta unter demselben, von der sich noch die Vertheilung der Säulen, die ihre Wölbung trugen bei Anlass der neulichen Restauration der Kirche ermitteln liess.

Der südliche Anbau der das Schiff sehr verfinsterte und nichts Bemerkenswerthes darbot, wurde im vorigen Jahre abgebrochen.

In dem Chor waren zwei Emporen übereinander eingebaut und das südliche Seitenschiff ganz mit einer solchen ausgefüllt. Erstere sind entfernt worden, und wurden die Mittelschiffpfeiler wenigstens von den neuen Emporen frei gehalten.

Der Thurm südlich und isolirt neben dem Chor stehend, ist von unten auf ganz ohne Gliederung. Das Glockenhaus hatte aber zwei Reihen Arcaden über einander ringsum, deren Oeffnungen jetzt bis auf wenige zugemauert sind. Eine Wiederherstellung in den alten Zustand wäre sehr zu wünschen.

Figur 4 in der Altstadt **Rottweil**, eine Pfeilerbasilika mit ähnlicher Halbkreisarkadenstellung wie zu Dettingen a. d. Erms, der südlich einseitig eingefügte Thurm ist später. Die Mittel-Abside ist ausnehmend niedrig und ihrer Wölbung beraubt, westlich sind zwei Emporen übereinander eingebaut.

Die Abside des nördlichen Seitenschiffs besteht nicht mehr, ohne Zweifel befanden sich an den Enden der Seitenschiffe beiderseits vom Chor Thürme oder waren sie beabsichtigt, die beträchtlichen Mauerdicken lassen wenigstens darauf schliessen.

Figur 5 gibt den Grundriss der kleinen Säulenbasilika zu **Neckarthailfingen** eines zierlichen aber bis zur Unkenntlichkeit entstellten Bauwerks, das in seiner Anlage grosse Aehnlichkeit mit der aus gleicher Zeit stammenden zu Steinbach bei Hall hat; die halbkreisförmige Absiden sind äusserlich viereckig umschlossen, ein mit Tonnengewölbe überdecktes Paradies befindet sich zwischen den zwei quadratischen Unterbauten wahrscheinlich beabsichtigter westlicher Thürme, ein massiger Thurm in der Mitte der Westseite davor gesetzt und in seinem unteren Geschoss eine erste Vorhalle bildend, rührt aus viel späterer Zeit her und hat sich wohl auf schlechtem Grunde ruhend, bedeutend abgezogen, so dass er um fast 4 Fuss nach Westen überhängt.

Figur 6. Grundriss der Kirche zu **Brenz**, die beiden Bogenstellungen zwischen den drei Schiffen sind hier enger als bei allen seitherigen, und die Abside des Mittelschiffs um seine ganze Breite über die Seitenschiffe hinausgerückt, wozu auch in Rottweil und Neckarthailfingen ein Anlauf genommen war, ein prächtiges kreuzgewölbtes Paradies schliesst sich an der Südseite in Verlängerung des Westgiebels an; den über der Mitte, jedoch in Verrückung der Kirchenaxe sich an der Westseite erhebenden quadratischen Thurm begleiten zwei kleine runde Treppenthürme von unten auf, es besitzen aber alle drei nicht mehr ihren ursprünglichen oberen Abschluss.

Figur 7. Plan der Kirche zu **Faurndau**, welche gleich wie diejenige zu Neckarthailfingen vier Arcaden in der Länge des Schiffs hat, während jene zu Brenz auf die gleiche Länge deren fünf aufweist.

Die Chorparthie ist hier noch gestreckter als zu Brenz, die westliche Vorhalle bedeutender, die östlichen Enden der Seitenschiffe zu besondern Kapellen abgeschlossen; der südlich später angebauten Sakristei hat die dortige Absis weichen müssen. Eine reizende Ornamentierung erfreut gleich wie zu Brenz sowohl am Schiff als namentlich an den Chorausbauten das Auge, leider ist auch zu Faurndau der ganze Chor durch eine mächtige Empore ausgefüllt, aber glücklicherweise, nicht wie zu Neckarthailfingen, sind die Seitenschiffe davon freigeblieben.

Figur 8 stellt die Klosterkirche des heiligen Gregor zu **Reichenbach** O.A. Freudenstadt im Grundplan dar, deren Choransicht Figur 1 auf Tafel II, abgebildet ist. Figur 2 gibt den Querdurchschnitt durch den Chor, Figur 3 die westliche äussere Ansicht und Fig. 4 den Längendurchschnitt des Paradieses. Zwei Thürme, den Seitenschiffen des Chors entspre-

chend, stehen am Anfang des letztern. Es ist in dieser Kirche, obwohl die Absiden der Seitenschiffe fehlen, die Chorparthie im Innern reicher organisirt als zu Brenz und Faurndau; die Erweiterungen beiderseits vom südlichen Thurm gehören jedoch nicht dem ursprünglichen Bau an.

Die an die Chorpfeiler angelehnten Säulen sind von trefflicher Arbeit und die schlanken Arkaden der Substruktion der Thürme geben einen eigenthümlichen Contrast mit den niedrig gesprengten Bögen in den Chornebenseiten.

Die Thürme wegen Baufälligkeit schon längst abgetragen, hören jetzt unter dem Dache des Schiffs auf. Das nördliche Seitenschiff ist weggebrochen, es blieb davon nur noch der westliche Halbgiebel, der Bestand eines südlichen Seitenschiffs wird bezweifelt; der jetzt auch verschwundene Kreuzgang soll sich an das Mittelschiff unmittelbar angelehnt haben und die Tragsteine für die Dachzimmerung allerdings in geringerer Höhe als sie für ein, dem südlichen Seitenschiff gleiches nöthig gewesen wären, scheinen dies zu bestätigen.

Das jetzige Dach ist steiler aufgeführt als es früher war, was am Ostgiebel deutlich wahrgenommen werden kann; der westliche, mit der neuen Bedachung aufgesetzte Dachreiter ist von Holz und äusserlich geschindelt.

Die Strebepfeiler der Westseite haben ähnliche Form wie sie an der Sakristei zu Sindelfingen vorkommt, die Wandsäulen im Paradies, obwohl ohne Würtel auf halber Höhe, erinnern an diejenigen in Maulbronn und an jene in der schönen Sakristei zu Alpirsbach.

Eigenthümlich ist, dass die Rückwand des Paradieses nicht nach oben fortgesetzt ist, wie in Maulbronn, Alpirsbach etc. und so den eigentlichen Giebelschluss bildet, sondern dass der hohe Theil des ohnehin schon langgestreckten und mit regelmässig vertheilten Rundbogenfenstern erhellten Schiffs über dasselbe wegläuft.

Einer neuen Gestaltung begegnen wir in der Kirche zu **Simmersfeld** O.A. Nagold, deren Grundriss in Figur 5 gegeben ist, und wovon Fig. 6 die Nordseite, Figur 7 den Längendurchschnitt, Figur 8 die Westansicht und Figur 9 die Chorseite darstellen.

Der Chor ist mit runder Absis gestaltet wie zu Faurndau und Brenz nur mit dem Unterschiede, dass der runde Theil über den Halbkreis geht und der viereckige bei Faurndau ein Quadrat im Plan bildet, bei Brenz ein Rechteck, dessen kleine Seite der Absis entspricht, während es hier die grosse ist. Ueber diesem Rechteck erhebt sich der Thurm, der einen pyramidalen Helm hat.

Die Form im Aeussern hat durch Anfügung der Sakristei nördlich, die in die Rundung der Absis einschneidet, sowie durch den südlichen Treppenanbau gelitten, auch sind im Langhaus neuerdings anstatt der früheren kleinen Fenster grosse eingebrochen worden und

sollen noch mehrere derselben nachfolgen, wodurch der anfängliche Character mehr und mehr verwischt wird; im Innern ist die Absis, in welche auch das viereckige Fenster Fig. 9 eingebrochen wurde, durch die, auf einer Bretterempore stehende Orgel verstellt und durch eine Holzdecke abgeschlossen, welche die Wölbung nicht mehr erkennen lässt. Die ganze Construction des ursprünglichen Baues ist in erfreulicher Weise vortrefflich erhalten. Nahezu gleiche Anordnung haben noch die isolirt neben der neuen Kirche stehenden Reste des Chors vom ehemaligen Kirchlein zu **Mönchberg** bei Herrenberg. Diese Reste tragen noch ein hölzernes Glockenhaus, das die Stelle des abgetragenen steinernen einnimmt.

So unbedeutend dieses Kirchlein von Simmersfeld scheint, stellt es doch die Besonderheit einer ganzen Reihe von Kirchen dar, die im frühen und späteren Mittelalter aufgeführt wurden und leitet zunächst über zu denjenigen, bei welchen der Thurm in seinem unteren Stockwerk allein den Chor bildet, ohne dass, wie in Simmersfeld, noch eine halbkreisförmige Absis östlich angefügt wäre.

Ein prächtiges Beispiel dieser Gattung besteht in der Stiftskirche zu **Oberstenfeld** bei Marbach, deren Grundriss in Figur 10 gegeben ist. Die Figuren 11 und 12 stellen den Querschnitt durch das Schiff beziehungsweise die Ansicht der Ostseite dar. Auf Tafel III ist in Figur 3 eine äussere Ansicht der Südseite abgebildet.

Aus Figur 11 ist die Krypta zu erkennen, die bis an den Thurm hin, soweit sie unter dem Schiff läuft, niedrig ist und durch drei Reihen Kreuzgewölbe, die auf acht freistehenden Säulen ruhen, gebildet wird, gegen den Chor hin sich allmähig erhöht und unter dem Thurm mit einem grossen schon im Spitzbogen gehaltenen Kreuzgewölbe endigt.

Das Schiff hat beiderseits 6 spitzbogige Arkaden auf stämmigen Säulen mit Würfelknäufen ruhend, dann folgt der um 8 Stufen erhöhte Theil desselben, in zwei im Grundriss quadratische, von oblongen Pfeilern gestützte Felder zerfallend und früher mit Kreuzgewölben überspannt, an deren Stelle jetzt die Bretterdecke des Schiffs bis an den Thurm verlängert ist.

Die Arkaden des Schiffs setzen sich in diesen zwei quadratischen Theilen fort, im ersten je auf einer Mittelsäule gleich denjenigen vom Langhaus, im zweiten je auf viereckigem Pfeiler ruhend. Der Chor ist weiter um elf Stufen erhöht und spitzbogig gewölbt, während der Triumphbogen noch im Halbkreis geschlossen ist.

Dieser Chor im Thurm wird durch kleine Halbkreis-Fenster auf den drei freistehenden Seiten und eine Rose östlich nur schwach erhellt, wie auch im Hochwerk des Schiffs je auf zwei der untern Arkaden nur eines der obern, im Halbkreis geschlossenen Fenster trifft.

In seiner Verticalgestaltung zerfällt der Thurm in zwei, durch eine Gurte mit feinem Rundbogenfries getrennte Theile, deren unterer Krypta und Chor einschliesst und die Höhe

bis zur Mittelschifftraufe hat. Dieser Untertheil ist wieder in zwei Hälften geschieden, wovon die tiefer liegende mit der Seitenschifftraufe alignirt, durch Lissenen in drei Verticalfelder, die höhere durch ein querlaufendes Bogenfries, das dem Dachanfall der Seitenschiffe correspondirt, wagrecht getheilt ist.

Der obere Theil des Thurms, das Glockenhaus enthaltend, gleichfalls an den Ecken mit Lissenen gefasst, zärter als die unteren, und durch ein, das Hauptgesims begleitendes Bogenfries verbunden, tritt um ein Namhaftes gegen das tiefere Stockwerk zurück und zeigt auf den drei freistehenden Seiten je in der Mitte, Doppel-Arkaden auf der Gurt aufruhend, bei jeder Façade von anderer Zusammenstellung; am schönsten auf der Nordseite, für die unsere Tafel leider keinen Raum mehr darbot. Höher als die Firstlinie des Mittelschiffs stehen auf allen vier Seiten kleinere gekuppelte Arkaden über den Schallöffnungen. Ein niedriges Stockwerk von Holz ist als eine unschöne Zuthat späterer Jahrhunderte darüber gesetzt, das gleich wie der geschweifte Dachhelm mit Schiefeln benagelt ist. Von der Westseite dieser Kirche, an welche die Nachbargebäude ringsum dicht heranrücken, ist die frühere Gestalt nicht mehr zu erkennen, die Eingänge an den Langseiten und manche Fenster sind theils in der spätgothischen Zeit, theils in der Renaissanceperiode erweitert oder neu eingebrochen worden und stören gleich wie der Thurmhelm die Einheit des Styls.

Wie wir hören ist von Hrn. Architekten E. Paulus eine eingehendere Arbeit über dieses interessante Bauwerk beabsichtigt, wodurch er sich den Dank aller Alterthumsfreunde erwerben wird.

Die gleiche Gesamtanlage finden wir bei der Kirche zu **Weinsberg**, von der wir auf Tafel II Figur 11 den Grundriss geben. Sie ist ebenfalls eine Basilika, deren Arkadenstellung, mit sehr gedrückten Spitzbogen, in der Weise derjenigen des erhöhten Theils vom Schiff zu Oberstenfeld, also Pfeiler mit Säulen abwechselnd, organisirt ist, doch gleichen sich die beiden einander gegenüberstehenden spitzbogigen Arkadenreihen insofern nicht, als auf der Südseite eine der Säulen mit dem Pfeiler getauscht ist, der auf ihre Stelle treffen sollte. Es mag diese Unregelmässigkeit mit einer westlichen Verlängerung des Schiffs zusammenhängen, die am Mauerwerk deutlich sichtbar ist.

Die Anordnung der Bogenfriese an den Traufgesimsen im Aeussern gleichen denjenigen zu Brenz und Faurndau, sind jedoch nicht so fein. Der im halben Achteck geschlossene Chor und die südlich angebaute gewölbte Sakristei sind Anfügungen des fünfzehnten Jahrhunderts.

Eigenthümlich ist bei dem ursprünglichen Bau die erhöhte Lage der beiden, heute als Archiv benützten überwölbten Räume südlich und nördlich vom Thurm.

Von der schönen Gestaltung des Chorraums gibt die Abbildung Tafel III Figur 2 ein deutliches Bild. Die Bauleute, die den gothischen Chor anfügten, bewiesen eine weise Mässigung, indem sie die schön profilirte Fenstergruppe der Thurmstwand belassen und sich mit der niedrigen, der Wendeltreppe wegen etwas seitwärts eingesetzten Spitzbogenöffnung begnügten, die nunmehr von der Thurmhalle in den Chor führt; nicht immer ist von den Bauleuten gegen ihre Vorgänger so rücksichtsvoll gehandelt worden.

In Wirklichkeit geniesst man nicht mehr den unbekümmerten Anblick der früher allein den Chor bildenden Thurmhalle, eine mächtige Empore, die die Orgel trägt, ist davor aufgebaut und diese letztere bedeckt einen Theil der zierlichen Arkatur, welche die Wand über dem Triumphbogen krönt. Das Schiff westlich und die beiden Seitenschiffe sind mit rohgezimmerten Emporen angefüllt und ein Theil der originellen Säulenkapitälé unbarmherzig dadurch verstümmelt. Das Aeussere des Thurms, in Figur 1 dargestellt, gibt ein deutliches Bild des Uebergangs im untern Geschoss von seiner viereckigen Basis in die obere polygonische Form, sowie von der Gliederung seiner drei achteckigen Stockwerke. Der Thurm hatte oben ohne Zweifel früher einen andern Abschluss als gegenwärtig, das Schlussgesimse fehlt und wahrscheinlich trug er noch ein ganzes weiteres Geschoss von kleinen Arkaden. Im Bauernkrieg brannten Kirche und Thurm aus und zog dies wohl den Ruin des massiven Kranzes um den Thurm nach sich.

Figur 4 stellt den Grundriss der kleinen **Peterskirche bei Oberstenfeld** dar, von der in Figur 5 eine Ansicht der Morgenseite gegeben ist.

Dieses kleine Bauwesen ist gleichsam ein Seitenstück der Kirche zu Simmersfeld. Wie dort eine halbrunde Absis nach Osten, ragt hier eine solche nördlich hervor und ihr gegenüber ist südlich eine kleine Sakristei angebaut. Der Chor wird von einem im Halbkreis gesprengten und mit Diagonalrippen versehenen Kreuzgewölbe überspannt; der Triumphbogen ist gleichfalls halbkreisförmig, sowie die Wölbung der Seitenabside. Das östliche Chorfenster rührt aus späterer Zeit her.

Am Glockenhouse, welches durch das obere Geschoss des Thurmes gebildet wird, stehen auf einer Gurt an allen vier Seiten enge Doppelarkaden mit Mittelsäulchen.

Kleiner wird wohl kaum ein Kirchlein im Lande sein, es wird selbst von demjenigen zu Kentheim O. A. Calw, das mit Abrechnung der seitlichen Absis von der gleichen Disposition ist, an Grösse übertroffen.

In **Kentheim** ist das Schiff zwar noch schmaler als der östlich stehende Thurm, der gleichfalls den Chor enthält, aber das Schiff ist länger und der Thurm sehr massiv. Das Glockenhaus ist nur von Zimmerwerk, mit einem Satteldach bedeckt und äusserlich mit

Brettern verkleidet. Die Bogenfenster des Langhauses sind von ausnehmender Kleinheit und sehr hoch über dem Boden, wie die alten Fensterchen in Simmersfeld. Damals hatte allerdings von den Gläubigen keiner das Bedürfniss zu lesen wie heutzutage, somit konnte man sich auch mit weniger Licht begnügen. Der mit einem Tonnengewölbe, dessen Axe in der Richtung des Schiffs läuft, überdeckte Chor ist mit zahlreichen uralten Fresken bemalt. Der Chorbogen und die Chorfenster sind nicht mehr in ihrer ersten halbkreisförmigen Gestalt, ebenso die Eingangsthüre ins Schiff. Die nördlich angebaute Sakristei hat gleichfalls ein Tonnengewölbe, das mit dem Chorgewölbe parallel läuft.

Solcher Kirchen, bei denen der Thurm östlich steht und in seinem untern Stock der Chor sich befindet, besitzt Württemberg eine sehr grosse Zahl und nicht nur in einzelnen Gegenden zerstreut, sondern oft gruppenweise beisammen, bei Neuenbürg, zu Engelsbrand, Langenbrand etc., in der Gegend von Leonberg zu Flacht, Friolzheim, Weil im Dorf, Gebersheim, im Remsthal zu Winterbach etc.. Auf der Alb in Donnstetten, Mehrstetten, Gutenberg etc., bei Heilbronn in Grossgartach, Biberach, Untergruppenbach etc., bei Besigheim zu Erlichheim, Hessigheim, Hofen, Hohenstein, Ilsfeld, Kaltenwesten, Kleiningersheim, Metterzimmern, Wahlheim etc., die zu Zuffenhausen, Pflugfelden, Ossweil, etc.

Bald scheint jedoch der Raum nicht mehr genügt zu haben, den ein Chor darbot, welchen nur die im untern Geschoss des Thurms gewonnene Halle bildete und eine Verlängerung östlich über den Thurm hinaus, erscheint, ähnlich wie bei den ersten romanischen Kirchen.

Tafel IV gibt einige Abbildungen von solchen aus der späteren gothischen Zeit, bei denen der Thurm über dem Anfang des Chors gebaut ist und dessen polygonaler Abschluss die Grundfläche des Thurms überragt.

Die einfachste Form bietet unter anderen ähnlichen, Fig. 1, der Grundriss der Stadtkirche zu **Oberriexingen** dar, von der das Aeussere in Fig. 2 als Bruchstück gegeben ist.

Langhaus und Thurm haben von aussen die gleiche Breite und letzterer ist noch ohne Strebepfeiler; auf dem Bogen *a b* ruht die Ostwand des Thurms, der in geringer Höhe über dem Traufrand des Chors ins regelmässige Achteck übersetzt und ringsum im polygonalen Theil, der das Glockenhaus bildet, mit Maaswerk gefüllte ansehnliche Schallöffnungen hat. Den obern Abschluss bildet eine nach unten verflachte achtseitige Piramide.

Die kecke Construction, den Thurm mit seiner Ostseite ohne sonstige Verstärkung auf das Hohle zu setzen, hat sich nicht erprobt und ist *c* der gemauerte Untersatz einer Zimmerung von Eichenstämmen, welche den sich senkenden Bogen stützen musste, ein nothdürftiger Behelf, der noch heute besteht. Durch das Ausweichen der Widerlagmauern verlor das Chorgewölbe seinen Halt und ist jetzt durch eine Bretterdecke ersetzt.

Das gerade abgedeckte Schiff, eng und niedrig, ist im vorigen Jahrhundert verlängert und noch durch regellos eingebrochene Fenster verunstaltet worden.

Ausgebildeter ist diese Grundform bei der Kirche zu **Thamm**, wovon Fig. 3 der Grundriss, Fig. 4 die Ansicht der Südseite.

Die beiden derben Strebmauern des Chors stützen den Thurm, dessen Untertheil in der gleichen Weise, wie zu Oberriexingen ins achteckige, von verhältnissmässig kleinen Schallöffnungen durchbrochene Glockenhaus übergeht und eine, jener ganz ähnliche Helmspitze hat; es fehlen im Aeussern die Gurtungen, er ist dafür mit kräftigen, rechtwinkelig auf die Kirchenaxe stehenden Strebepfeilern an den Ecken versehen, welche die Form desselben beleben und der Oberlast eine kräftige Stütze geben.

Der Chor, dessen äussere Flucht mit der Traufmauer der Kirche gleichläuft, streckt sich innerlich mehr in die Länge und treffen unter den Thurm drei von den vier einfachen Kreuzgewölben. Der inneren Regelmässigkeit zu lieb sind die beiden Chorfenster in den schrägen Seiten äusserlich aus der Mitte gerückt. Das Schiff ist ausnehmend kurz und gerade überdeckt, die gewölbte Sakristei nördlich mit Benützung des einen Strebepfeilers angefügt.

Eine höhere Organisation hat die Kirche zu **Grosssachsenheim**, deren Grundriss in Fig. 5 und die äussere Ansicht in Fig. 6 dargestellt sind.

Das Schiff hat sowohl innerlich als von aussen eine grössere Breite als der Chor, was in Fig. 1 und 3 nur im Innern der Fall war; der Thurm erstreckt sich über die halbe Länge des Chors und ragen östlich über seine Grundfläche fünf der polygonalen Seiten des letzteren hervor, während in Fig. 1 und 3 es deren nur drei sind.

Die nördlich angefügte Sakristei entspricht einer ganzen Strebepfeilerweite, in Fig. 3 nur einer halben.

Der Chor ist mit einem Netzgewölb überdeckt und am Langhaus, dessen oberer Abschluss gleichfalls durch das wagrechte Deckengebälke hergestellt ist, bildet die nördlich angefügte mit zwei Bogen sich gegen das Schiff öffnende Capelle eine Unterbrechung der Einförmigkeit.

Aeusserlich erhebt sich der Körper des Thurms in Massivbau nur um ein Stockwerk, welches Glockenhaus bildet über den First des Schiffs und gestaltet sich, weil kein Uebergang ins Achteck stattfindet, derber als in Fig. 2 und 4; dafür ist er oben durch einen Umgang mit Steinbrüstung gekrönt und erhebt sich aus der Mitte ein, um die Gangbreite zurücktretender Aufbau, überragt von einem achteckigen spitzen Helm, dessen auf die Thurmecken treffende Seiten ins Viereck ausgezogen sind.

Auf einer hohen, durch breite Treppen zugänglichen Terrasse gelegen, bietet diese Kirche einen malerischen Anblick, da von den runden Thürmen, die früher zur Befestigung des ummauerten Kirchhofs dienten, noch einer sich erhalten hat, welcher mit dem runden Treppengehäuse, das sich an das Schiff anlehnt, eine nicht uninteressante Gruppe bildet.

In die gleiche Gattung gehört die Kirche zu **Mettingen**, deren Grundriss aus Fig. 7 ersichtlich.

Das Schiff, so unbedeutend, dass sogar seine beschränkte Höhe keine Empore zulies, war wohl schon zur Zeit des Baues von Thurm und Chor zum Abbruch bestimmt, dasselbe ist von diesem eigenthümlicherweise durch zwei Spalten getrennt.

Es treten hier über den Thurm ebenfalls fünf Seiten des Abschlusses vom Chor hervor, der mit einem zierlichen Netzgewölbe überspannt ist; die äussere Langwand der Sakristei, die gleichfalls gewölbt, wird durch Strebepfeiler verstärkt. Auf die Maaswerk-Ausstattung der Fenster ist grosse Sorgfalt verwendet, die Consolen der Chorgewölbdienste sind zierlich gemeiselt und man spürt wohl die Mithülfe der kunstgeübten Hände, die in dem nahen Esslingen thätig waren.

Der vierseitige Thurm überragt um mehr als zwei seiner Stockwerke den First des Schiffs und wenn auch die unregelmässigen Schallöffnungen, von denen eine, vermuthlich zum Durchpass der Glocken, grösser als die übrigen gehalten ist, seinem Obertheil wenig Interesse verleihen, so wird dies doch wieder erweckt durch die vier kleinen, leider bloss hölzernen Eckthürmchen, die am Fuss der Dachpyramide mit einer ihr ähnlichen Bedachung sich erheben.

Zwischen den hier angeführten Beispielen liesse sich noch eine grosse Zahl einschalten, die mit dem einen oder anderen Aehnlichkeit haben. Vorzugsweise findet sich diese Form in der Enzgegend Illingen, Sersheim, Ensingen, Speyrer-Kirche zu Ditzingen u. s. w., zu Hausen an der Würm etc.

Fast alle diese Kirchen haben etwas Gedrungenes, Kurzes, und der Thurm geräth meist zu einer schweren Masse, selbst wenn er zeitig von Viereck ins Achteck zusammengezogen ist, was beinahe überall auf die in Fig. 2 und 4 ersichtliche Weise stattfindet. Mancher der Thürme war auch schlanker als heute wie z. B. derjenige zu Thamm, der noch ein oberes hölzernes Stockwerk hatte, das durch Brand zerstört und bei nachheriger Wiederaufsetzung des Helmdaches nicht zuvor erneuert wurde.

Wenn in dieser Gegend die östliche Stellung des Thurms, die Hervorragung des Chors über denselben und die achteckige Dachpyramide vorherrscht, so findet sich dagegen die westliche Stellung des Thurms in anderen z. B. der Fildergegend fast durchgängig.

5
Tafel V gibt einige Beispiele kleinerer Kirchen mit westlicher Stellung des Thurms, in Fig. 1 diejenige zu **Degerloch** im Grundriss. Diese gehört zu den sehr beschränkten, obwohl sie wahrscheinlich mit Aufopferung des früheren Chors in einfach viereckiger Form verlängert wurde, sie hat jetzt gar keinen Chor und die Sakristei ist nur ein hölzerner Anstoss. Die Einbauten haben allmählig den freien Raum im Innern auf ein Minimum reduziert.

Der Thurm ist der älteste Theil daran und hat keinen Eingang von aussen, wie mehrere in der Umgegend, sein Glockenhaus in den zwanziger Jahren neu in Stein aufgesetzt, auf jeder Seite mit drei kleinen Arkaden, ist durch ein modernes Tragsteingesims abgeschlossen und mit niedrigem Blech-Walmdach bedeckt.

Figur 2 ist der Plan der Kirche zu **Reichenbach** O.A. Göppingen, bei welcher der Thurm eine südlich und nördlich geöffnete Vorhalle bildet; auch hier fehlt ein eigentlicher Chor. Die Verstärkung der Mauerdicke an der östlichen Endung der Kirche und der dort angesetzte Strebpfeiler lassen vermuthen, dass jener Theil einst gewölbt war.

Figur 3 gibt den Grundriss der früheren Kirche zu **Möhringen** auf den Fildern, von der Figur 4 die äussere Ansicht darstellt.

Während in Degerloch und Reichenbach der Thurm beiderseits gegen die Traufwände zurücksteht, hatte er hier fast dieselbe Breite wie das Schiff und lief mit dessen Nordseite gleich, der Chor, höher als das mit niedriger Balkenlage abgedeckte und noch einige romanische Thüreinfassungen enthaltende Langhaus, hat ein schönes Netzgewölbe. Bei dem Umbau dieser nunmehr dreischiffigen Kirche wurden Chor und Thurm beibehalten.

In den Thurm gelangte man durch eine kleine Vorhalle, die auch einen Eingang in das Schiff darbot, die Wendeltreppe führt in ein zweites, gleich dem unteren, gewölbtes Geschoss. Die westliche Thür in den Thurm war nicht ursprünglich.

Dass der Chor das Schiff überragt, findet sich mannigfach z. B. in dem nahen Echterningen etc.

Figur 5 gibt den Grundriss der Kirche zu **Plieningen**, an deren Schiff noch die bekannten schönen romanischen Reste sich befinden, die in der v. Mauch'schen Abhandlung abgebildet sind. Der Thurm, auch zu ebener Erde Vorhalle bildend, gleichwie in Reichenbach, Neckarthailfingen, Waiblingen, Beutelsbach etc. ist jedoch hier gegen Westen geöffnet.

Der grössten Mehrzahl nach sind diese Thürme eine Aufeinanderfolge von annähernd würfelförmigen Geschossen, deren Inneres nur durch kleine schussschartenartige Oeffnungen das Licht erhält.

Die Kirchen zu **Hailfingen**, Figur 6 und **Magstatt**, Figur 7 geben ganz den Charakter, den fast sämmtliche Filderkirchen und viele auf dem Schwarzwalde aufweisen.

Die Verschiedenheit besteht meist nur in der Stellung des Thurms und der Form des Thurmhelms.

Tafel VI. Fig. 7 ist eine Abbildung der Kirche zu **Wildberg**, bei welcher der Thurm südlich steht und durch sein eigenthümliches Obertheil sich bemerklich macht.

Auf Tafel VI versuchten wir eine Zusammenstellung mittelgrosser Kirchen, um noch weiter die Mannigfaltigkeit der Grundrissanlagen zu zeigen.

Fig. 1 die Stiftskirche zu **Beutelsbach**, auf der Stelle einer uralten romanischen erbaut und mit Wiederbenützung vieler, durch gnostische Figuren interessanten Steine die jener entnommen wurden.

Der Thurm, dessen Gestalt aus dem Durchschnitt Tafel V, Fig. 8 ersichtlich, welcher durch den Chor genommen ist, enthält unten eine, nach Süd und Nord offene Vorhalle, gleichwie zu Reichenbach und Neckarthailfingen, die Hauptanlage ist völlig symmetrisch und gleicht die Grundform, sowie die senkrechte Entwicklung des Thurms sehr derjenigen von der Hauptkirche des benachbarten Waiblingen, nur dass die Halle des letzten auch nach Westen offen und der Thurm um ein Stockwerk höher ist. Das Schiff etwas schwer und gedrückt, hat eine ebene Holzdecke.

Figur 2 gibt den Plan der Kirche zu **Gärtringen**, gleichfalls einschiffig, der Chor gestreckter und weiter als in Beutelsbach, das Schiff beiderseits zu vier Kapellen abgetheilt, durch Strebepfeiler, die nach innen gehen und an die Anordnung des Schiffs der Stiftskirche zu Stuttgart oder der Jörgenkirche zu Tübingen etc. erinnern.

Der Thurm steht ebenfalls westlich, jedoch an der Ecke und lässt noch Raum für eine Vorhalle, die ihrerseits auch dadurch aus der Mitte weichen musste. Schöne Netzgewölbe bedecken Chor und Sakristei, das Schiff mit seinen Seitenkapellen und die Vorhalle.

Gern hätten wir die Kirche zu **Effringen** unsern Abbildungen beigefügt, ein dreischiffiger Hallenbau mit nördlicher Stellung des Thurms, der ersten Chortravée entsprechend, achteckigen Pfeilern und hübscher Wölbung in Haupt- und Nebenschiffen, die Strebepfeilerbildung am Chor der leider auch hier die Orgel hat aufnehmen müssen, ist aussergewöhnlich; die grosse Mannigfaltigkeit verwandter Anlagen jedoch, die aus dem Lande zusammengestellt werden könnten zwingt uns zu einer Beschränkung auf hervorragendere Motive wie wir denn auf die Einfügung des Grundrisses der St. Michaelskirche zu Hall, der Hauptkirche zu Gmünd, der Kilianskirche zu Heilbronn, der Peter- und Paulskirche zu Weil der Stadt, der Oberhofenkirche zu Göppingen und mancher anderen verzichten müssen, bei denen der Chor eine weit bedeutendere Anlage aufzuweisen hat, als unsere bisherigen Beispiele aus dem späteren Mittel-

alter zeigen, oder bei denen die Stellung der zum Theil paarweise angebrachten Thürme ein neues Interesse dargeboten hätte.

Figur 3 stellt den Grundriss der Bartholomäuskirche zu **Markgröningen** dar, einer dreischiffigen langgestreckten Säulen-Basilika aus dem fünfzehnten Jahrhundert mit einem Chor, der das Mittelschiff an Breite übertrifft. Die beiden Thürme stehen westlich und fassen eine gewölbte Vorhalle zwischen sich in deren Hintergrund der Haupteingang sich öffnet, zu dem eine breite Freitreppe hinanführt.

Die ganze Westfaçade die über der Vorhalle nur durch ein sehr schlankes Fenster belebt ist, blieb ohne Gliederung über diesem Fenster, das Licht in das Mittelschiff gibt, erhebt sich der ganz schmucklose Giebel dieses letzteren.

Von da an steigen die beiden Thürme auf, viereckig, der südliche höher in zwei durch Gurten getrennten Stockwerken und spitzigem Walmdach, der nördliche niedriger aber mit Umgang und um die Galleriebreite zurückstehendem Aufbau mit Laterne darüber.

Beide Thürme sind wie bei der Dionisiuskirche zu Esslingen durch eine über das Mittelschiffdach wegführende bedeckte Brücke verbunden.

Mit dieser grossen Einfachheit der Westseite contrastirt die Südseite, die durch drei vorspringende viereckige und zwei polygonale Kapellen sehr belebt ist, die spitzen Zeltdächer der letztern unterbrechen die langen Linien des Hochwerks in malerischer Weise.

Im Innern ruhen die Rippen des Kreuzgewölbs im Mittelschiff auf Diensten, deren Kapitäle mit Blätter verziert sind und von Consolen getragen werden, die auf halber Höhe des Schiffs vorspringen.

Die Fenster des Hochwerks sind schmal, diejenigen der beiden Seitenschiffwände sehr breit und mit reichem spätgothischem Maurwerk gefüllt. Das nördliche Portal ist aus der Roccoccozeit.

Figur 4. Plan der Stadtkirche zu **Leonberg** mit nördlicher Stellung des Thurms und ungleich weiten Seitenschiffen, das Mittelschiff ist von beträchtlicher Höhe und noch ursprünglich, an den Seitenschiffen ist fast Alles verändert, auch der Thurm hat einen unschönen Aufsatz aus neuerer Zeit. Bemerkenswerth ist daran die geräumige spitzbogige Vorhalle der Westseite, eine Anlage die ähnlich zu Saulgau, dort jedoch ausgebildeter, sich wieder findet und wie wir gesehen haben weit häufiger in der romanischen Periode getroffen wird. Die Vorhallen südlich sind weit seltener, es befindet sich eine solche an der Stadtkirche zu Calw, eine kleine aus der Renaissancezeit an der Kirche zu Hemmingen, die vielleicht schönste aber von polygonaler Ordnung, zu Geisslingen.

Figur 5 zeigt mit südlicher Stellung des Thurms den Grundriss der Kirche u. l. Frau zu **Schorndorf**, die früher dreischiffig war und durch die prächtige äussere Ausstattung ihres Chors berühmt ist. Ein Brand zerstörte 1634 den Einbau der Kirche, der nicht wieder, dem früheren ähnlich, erneuert wurde; ein mächtiger Dachstuhl überspannt nun den freien inneren Raum der drei ehemaligen Schiffe.

Diese Kirche, neuerdings sorgfältig unterhalten und im Aeussern restaurirt, wurde einst durch eine Menge von Veränderungen, Anfügungen und Ausbauten ihrer ursprünglichen einfachen Anlage entrückt, sie ist ein Beispiel der sonderbarsten Gestaltung von Emporen die in verschiedenen Violinformen sich in dem Schiff umherziehen. Früher hingen sie wie die punktirte Linie anzeigt, vor dem Chorbogen zusammen, sind aber jetzt dort unterbrochen und der Ausblick in den schönen Chor ist dadurch frei geworden.

Die Deckenbildungen der Kirchenschiffe denen wir in Württemberg begegnen sind sehr mannigfaltige. Bei den grösseren Kirchen ist es meist die Wölbung in einfacher Tonnen- oder Kreuzgewölbforn mit und ohne Quer- und Diagonalrippen oder in der späteren gothischen Zeit in netzartigem Gerippe von Haustein dessen Zwischenweiten mit Bruch- oder Backsteinen ausgefüllt ist. Vielfach ist aber bloss der Chor gewölbt und im Langhaus wird die Decke durch eine Holzkonstruktion gebildet. Bei einschiffigen Langhäusern ist das einfachste die wagrechte Balkenlage und darüber der Dachstuhl wie in Fig. 9., Taf. V., was sich auch im Mittelschiff an Basiliken Taf. II., Fig. 2., Taf. VII., Fig. 7. und 8. findet.

Dass der blosser Dachstuhl sichtbar wäre, wie in vielen italienischen und englischen Kirchen, kommt fast nicht vor.

In den Seitenschiffen, die meist auch mit wagrechter Balkenlage abgedeckt sind, trifft es sich jedoch ausnahmsweise, dass die Decke durch die Dachwand gebildet wird, wie zu Owen Taf. VII., Fig. 8. und zu Neuffen Fig. 7. Auch in der Schlosskirche zu Winnenden ist diese letztere Anordnung, jedoch in steigender Gewölbforn zu sehen.

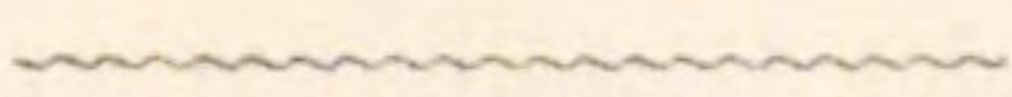
Wenn in grösseren Kirchen von mehrschiffiger, auf Wölbung berechneter Anlage, in denen das mittlere die seitlichen Schiffe überragte und der Chor- oder Triumphbogen eine dem weiteren Mittelschiff entsprechende grössere Höhe hatte, im Laufe der Zeit die Gewölbe der Schiffe zu Grunde gingen oder sie, wenn der Bau in arme Zeiten fiel, gar nicht zur Ausführung gelangten, findet es sich, dass auf den Traufwänden einfach ein neuer Dachstuhl aufgesetzt wurde, der den Innenraum mit einem durchlaufenden wagrechten Gebälke abschloss.

Es ist dies z. B. in der St. Georgskirche in Tübingen der Fall und wurde durch diese Decke der Obertheil des Chorbogens abgeschnitten, der alsdann in den Dachraum hinaufragte. Die Taf. VII., Fig. 9, welche den Querschnitt der St. Georgskirche darstellt, verdeutlicht dies.

Weniger erklärlich ist diese Erscheinung in vielen kleineren Kirchen, deren Langhaus ursprünglich schon einschiffig angelegt und nicht auf Wölbung berechnet war, und bei denen Schiff und Chor aus gleicher Zeit stammen, wie in der Kirche zu Grözingen, Winterbach, der frühern Kirche zu Möhringen und Vaihingen a. d. F., Echterdingen, Beutelsbach und vielen andern Orten.

Der Durchschnitt durch den Chor der Kirche zu Beutelsbach Tafel V Figur 8 zeigt ebenfalls dieses Herabhängen der Schiffdecke über die Lichtöffnung des Chorbogens. Es mag sein, dass hie und da an ein altes niedriges Schiff ein neuer Chor gefügt wurde in der Absicht, auch das Langhaus neu und höher dem Chor entsprechend zu führen und dies letztere dann unterblieb; manchmal findet sich aber auch ein Aufschluss in der Spur einer früher anders gestalteten Langhausdecke wie z. B. in Winterbach im Remsthal, wo über der dermaligen wagrechten Decke oberhalb des Chorbogens noch der Anschluss einer aus zwei steigenden Flächen gebildeten früheren Decke sichtbar ist, welche flachere Neigung als das äussere Dach hatte und die den Chorbogen frei liess.

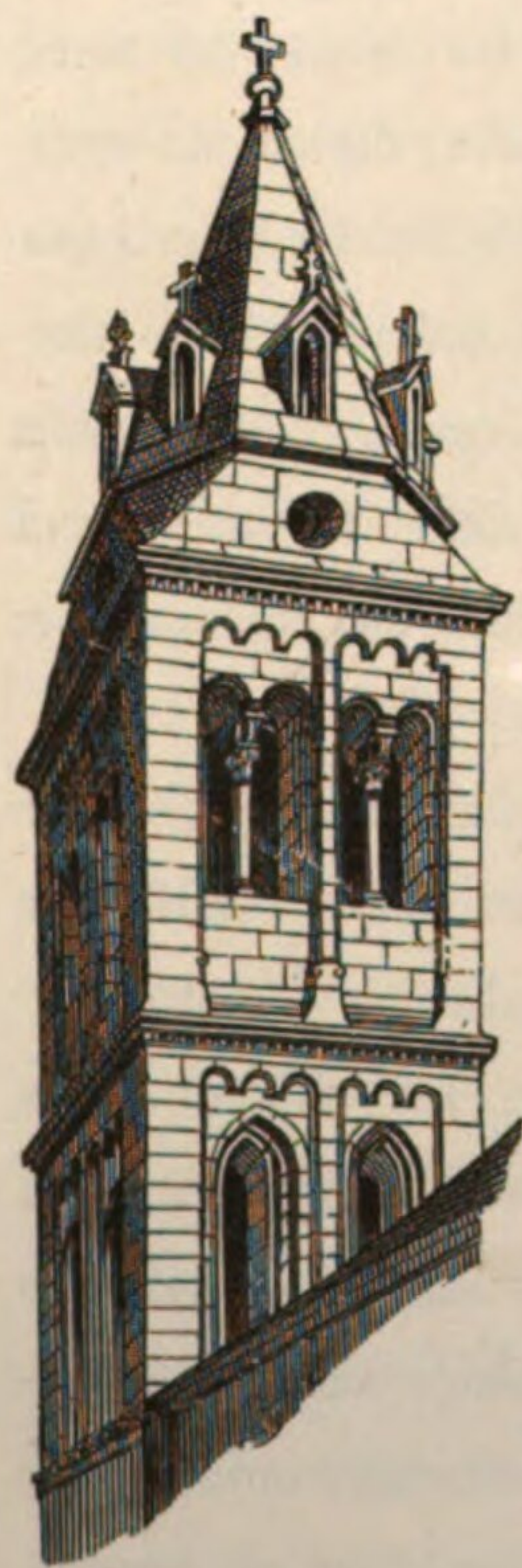
Dieser ungünstige Effect einer Kirchendecke, die niedriger ist als der Chorbogen, wurde hie und da vermieden durch gewölbte Formen der Schiffsdecken, wie in Lienzingen, in Grossgartach, der Stadtkirche zu Calw und andern Orten.



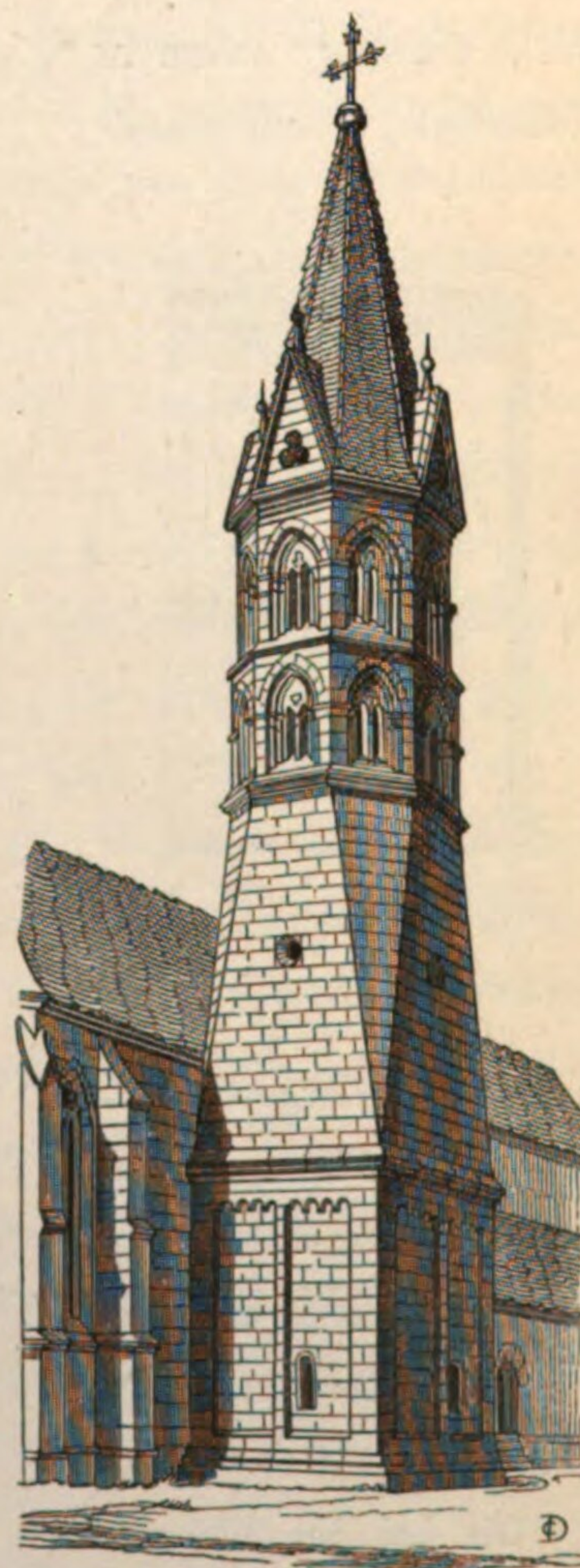
Die Ausbildung der Form der Thürme und namentlich ihres oberen Abschlusses war seit den frühesten Zeiten ein Gegenstand des Bemühens der Bauleute.

Von der romanischen Periode sind leider sehr wenige Thürme auf unsere Zeit gekommen, u. a. diejenigen an der Dionisiuskirche in Esslingen, zu Hirsau, Oberstenfeld, Sindelfingen, Weinsberg, Josephskirche zu Heilbronn etc. und diese geringe Zahl hat meist nicht mehr ihre einstigen Bedachungen. An der Kirche zu Comburg haben sich jedoch noch beide Thürme am Chor mit ihren Helmen in Stein erhalten und geben wir in Holzschnitt 1 die Gestalt eines derselben, es ist über dem Prisma von quadratischer Basis, die achtseitige Piramide, deren auf die Diagonalen treffende Seitenflächen durch den prismatischen Untertheil hindurch verlängert sind.

Das Beispiel eines schon von tiefer unten auf zubereiteten Uebergangs ins Achteck, gibt der Thurm zu Weinsberg Taf. III. Fig. 1. und



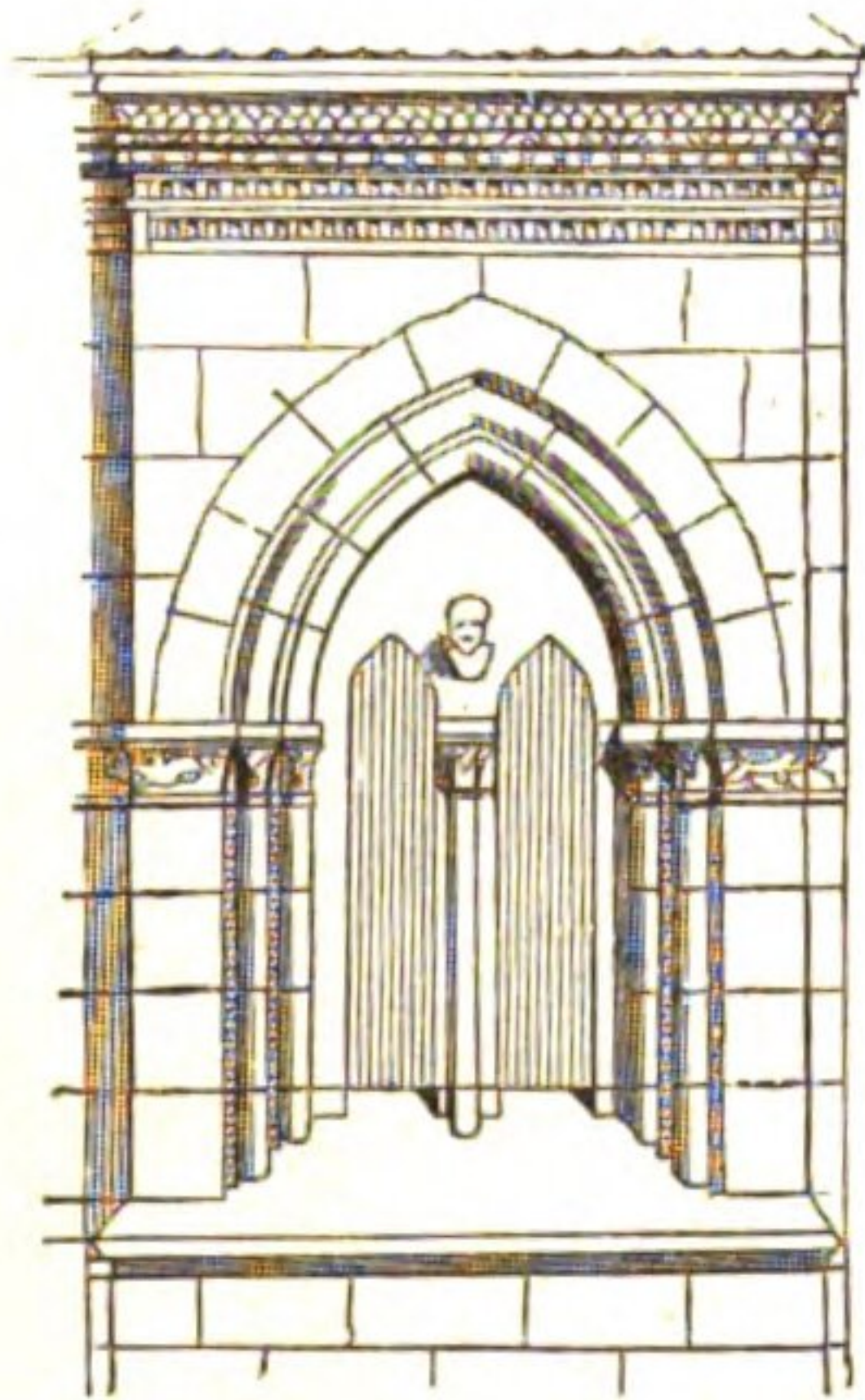
1.



2.

der eben erwähnte zu Heilbronn, namentlich aber der Thurm der Johanniskirche zu Gmünd, der in Holzschnitt 2 abgebildet ist. Hier herrscht nicht der viereckige Theil vor, wie in Comburg, und kommt das Achteck nicht erst bei der Spitze zum Vorschein, sondern es ist der

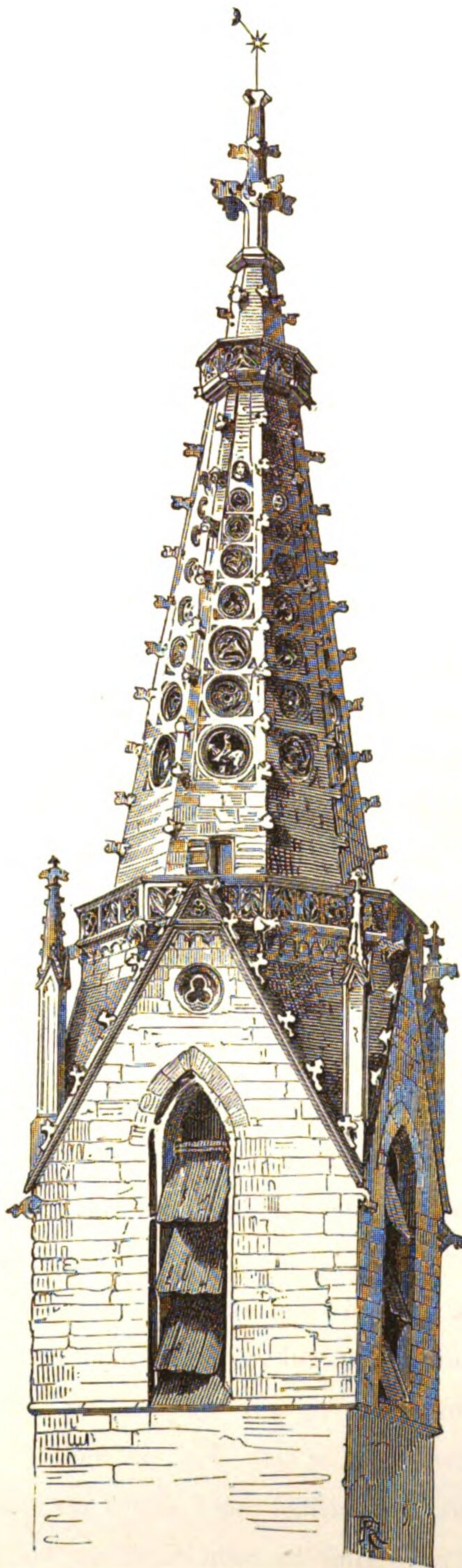
Hauptkörper des Thurms ein achtseitiges Prisma und nur der Anlauf, der genommen wurde, um zum Achteck zu gelangen, bedeutender. Ueber der glatten, nur unten am würfelförmigen Fuss belebten Masse erscheinen die zwei Stockwerke darüber, wovon in Holzschnitt 3 eine Einzel-



3

heit grösser dargestellt ist, nur um so feiner, und der schlanke Helm mit den vier Giebeln schliesst die ganze Form auf das glücklichste ab.

Die bei den Thürmen zu Comburg vorkommende Form wiederholt sich später noch in der manigfaltigsten Weise, am schönsten



4

bei den Thürmen zu Reutlingen, Tübingen und Rottenburg a/N., bei denen das untere Prisma in der Weise nach oben verlängert ist, dass sich an seinen vier Seiten je der vollkommene Giebel bildet. Der Tübinger ist wohl in gleicher Weise ohne die Durchbrüche der Helmflächen begonnen, aber die Spitze ist nicht vollendet; der schöne westliche Thurm der Reutlinger Frauenkirche hat die ähnliche Organisation mit ganz vollendeter Piramide und oberem Kranz zunächst der Spitze.

Holzschnitt 4 gibt die Ansicht der Piramide des Rottenburger Thurms.

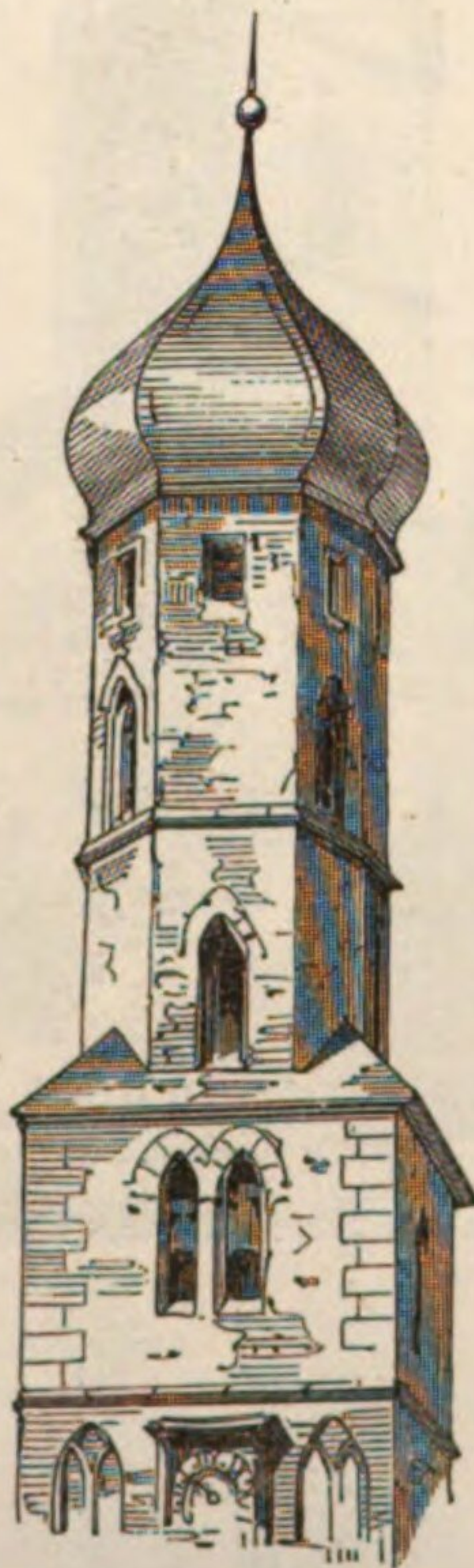
Bei der vielfach abgebildeten Kirche u. l. Frau zu Esslingen wächst die achtseitige prächtige Dachpyramide nicht unmittelbar aus dem Viereck hervor, sondern ruht auf einem achtseitigen Tambour, hat also eine völlig verschiedene Organisation.

Einen Nachklang des obenerwähnten Uebergangs

vom Viereck zum Achteck, wie wir ihn Tafel IV in Figur 2 und 4 gefunden haben, und der auch bei dem Westthurm der Stiftskirche zu Stuttgart, am Thurm zu Bönningheim, an Thürmen des Remstales, Waiblingen, Beutelsbach etc. vorkommt, bildet der aus der spätgothischen Zeit herrührende Obertheil des südlichen Thurms der Kirche zu Oehringen Tafel VII Fig. 1.

Einen für das Auge weit härteren Uebergang vom Viereck ins Achteck haben die Thürme zu Schorndorf und Biberach etc., das achtseitige Prisma, das in die Piramide des umschriebenen Vierecks von oben eindringt. Die Gestalt des obern Abschlusses des Biberacher Thurms, Holzschnitt 5 von der Form eines Zwiebels, in dem benachbarten Baiern und in der Bodensee-gegend sehr häufig, ist noch nicht sehr alt und von dem Ende der Renaissanceperiode an haben die Thurmspitzen die wunderlichsten Gestalten angenommen, unbekümmert um den Styl, in welchem der Unterbau des Thurms ausgeführt ist.

Ist der Helm aus der gleichen Zeit mit dem massiven Theil des Thurms wie z. B. bei der evangelischen Kirche zu Cannstatt oder demjenigen der Spital-Kirche zu Stuttgart Fig. 2, so haben die geschweiften Formen weniger störendes; bei Fig. 3 dem Obertheil des südlichen Thurms der Stuttgarter Stiftskirche fehlt dagegen alle Zu-



5

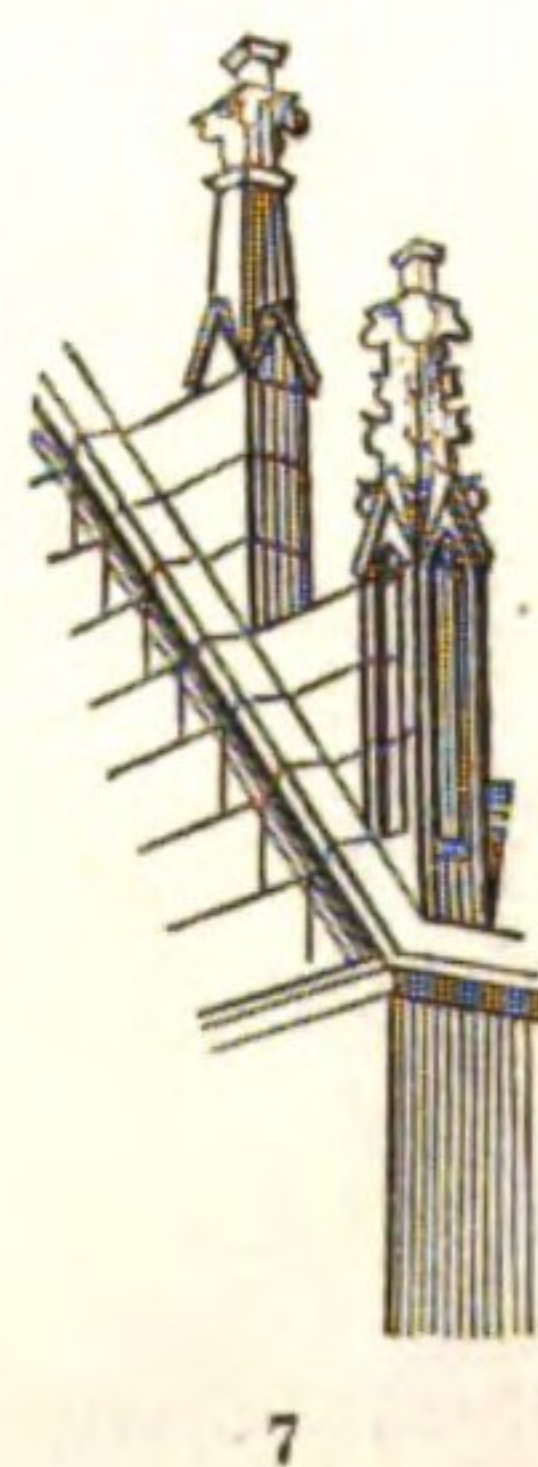
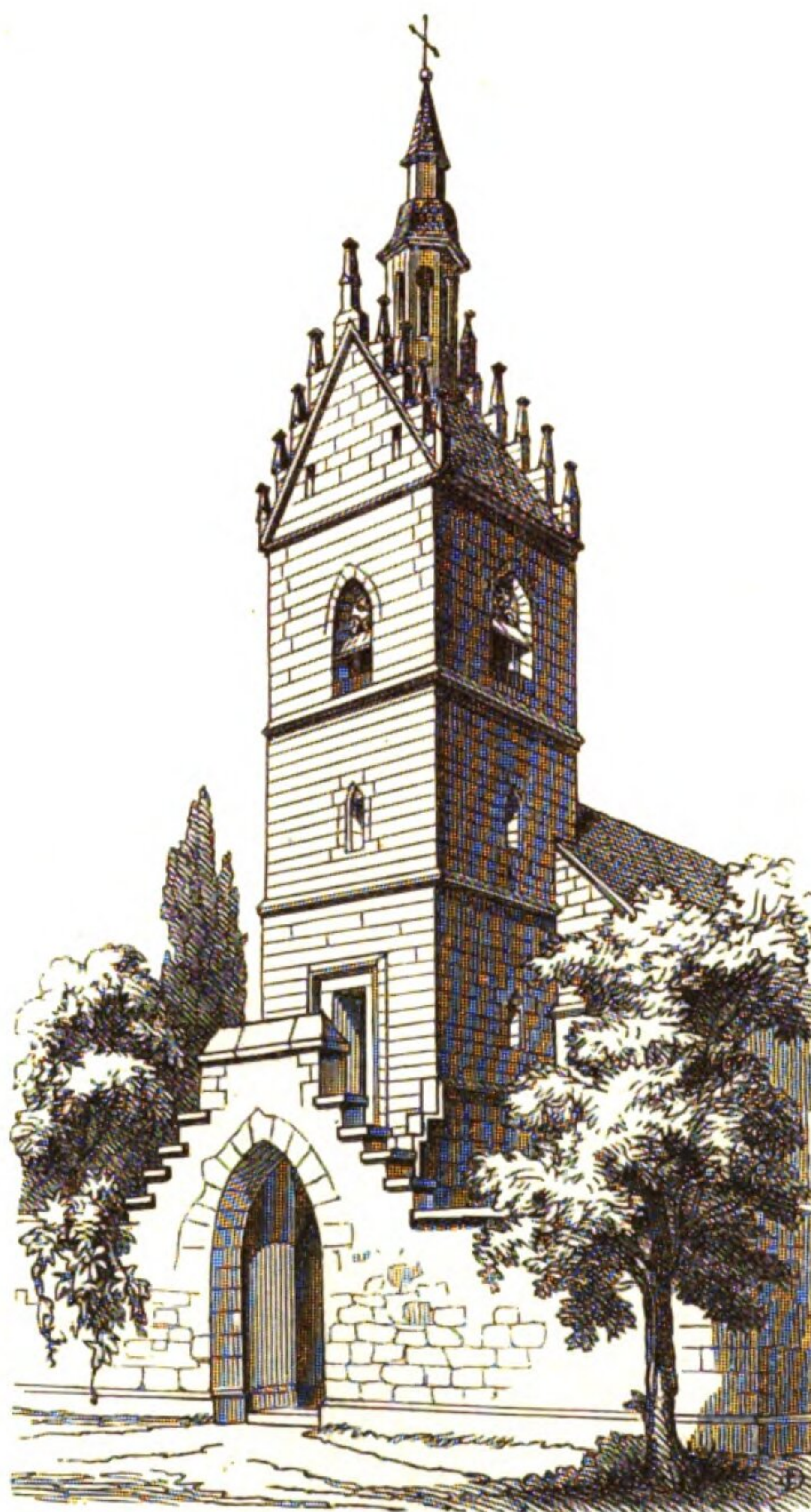
sammengehörigkeit mit den Formen des massiven Theils, der allerdings auch schon aus zwei ganz verschiedenen Perioden des Mittelalters herrührt. Ganz abentheuerlich aber sind die Bildungen, wie sie Fig. 4 am Thurm der Johannis-kirche zu Crailsheim zeigt und wie sie der Kirchthurm zu Laudenbach und viele andere ähnliche in Glocken-, Birn-, Kunkel- und Kürbisform noch haben.

Die Vorliebe zu einer Uebersetzung vom Viereck ins Achteck ist jedoch in weitester Verbreitung zwischendurch wahrzunehmen, ähnlich wie wir in Wildberg Tafel V Figur 2 gesehen haben, wo zwei Seiten des Achtecks auf eine Seite des Vierecks treffen und Vorkragung bilden, ist es zu Untertürkheim, jedoch wie Fig. 5 zeigt in umgekehrter Weise. Konnte aber das Glockenhaus nicht achteckig sein, so musste es wenigstens der Helm werden wie nach Fig. 6 am Kirchthurm zu Plieningen, zu dem derjenige in Bempflingen ein Seitenstück bildet.

Die Stellung der meist sehr spitzigen achteckigen Piramide zum viereckigen Untertheil wie in Plieningen findet sich auch bei sehr vielen Thürmen, deren Mauerwerk oben wie am Holzschnitt 4 mit Giebeln endigt, je die zweite Kante trifft dann auf die Giebelspitze, wie z. B. in Dettingen bei Urach, Saulgau, Grötzingen etc.

Die Dachflächen sind manchmal von Dachluken durchbrochen, die ähnlich wie in Comburg oder auch bloß als dreieckige Luftlöcher die langen schmalen Flächen in erwünschter Weise unterbrechen und den Umriss des Helms beleben.

Nächst diesen Zelt-
dächern ist eine der verbreitetsten Formen meist auf dem Lande, die des Satteldachs, einige Beispiele sind auf Tafel V und VI gegeben. Häufig ist es ein solches mit geradem First, wie zu Weinstetten, Unterbalzheim, Schöneberg, Roth, Echterdingen, Kentheim etc., seltener Krüppelwalmen wie zu Magstatt, Möhringen u. a. O. Die Endigung der Giebel mit Staffeln wie am Thurm in Hailfingen, mit Zinnen wie zu Schönaich, Kleinbottwar etc., mit Säulchen oder Pfeilern wie an den Thürmen zu Baltlingen, Illerrieden, Stetten, mit Ecksäulchen wie zu Laupheim oder Eckthürmchen wie zu Dietenheim, bringen grosse Abwechslung in diese Dachform und erhält sie manchmal
gen können. Der Aufhängung der Glocken ganz frei nur in den Bogenöffnungen eines über die Dachfläche erhöhten Giebels, wie es an den Kirchen des Südens so häufig vorkommt, begegnen wir in Württemberg fast nirgends.

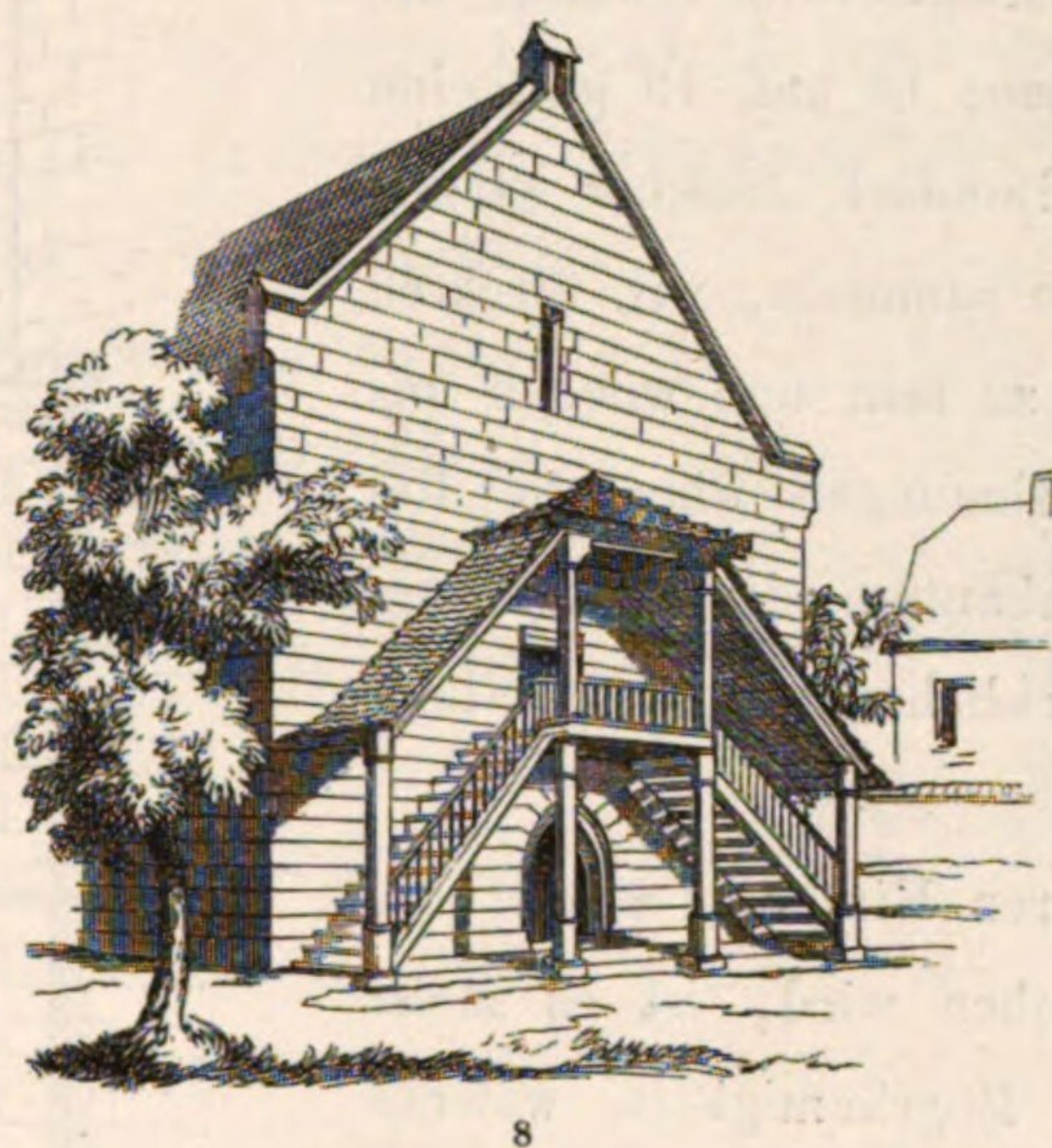


auch eine feinere Ausbildung wie z. B. am Thurm zu Fellbach, Holzschnitt 6, wozu ein vergrössertes Detail in Holzschnitt 7 die Form und Behandlung der Eck- und Mittelpiramidchen des Näheren zeigt.

Der kleine Dachreiter auf der Mitte des Firsts für die Vesporglocke, dem wir schon in Bondorf begegnet sind, macht die Silhouette solcher Thürme oft sehr anmuthig und wir haben mit Wohlgefallen diese neuerliche Bereicherung auch an dem Thurm zu Friedrichshafen bemerkt.

Bei ganz kleinen Kirchen reicht es meist nicht zu einem völligen Thurm und muss ein Dachreiter dessen Stelle vertreten, wie wir auf Taf. III., Fig. 6. und 7. an der kleinen Kirche zu Oberberken bei Schorndorf, einem Bauwesen aus neuerer Zeit zeig-

Ein grosser Theil der Thürme, besonders auf dem Lande, ist eine Aufeinanderfolge würfelförmiger Stockwerke deren Inneres durch kleine schussschartenartige Oeffnungen das Licht erhält. Die oft ausnehmende Dicke der Mauern, die häufige absichtliche Unterlassung eines Zugangs von aussen und noch mehr die Hinaufrückung der Eingangsthüre hoch über die Erde wie sie manchmal vorkommt, zeigen deutlich, dass der Thurm zum Bollwerk einer Ortschaft bestimmt war. Derjenige zu **Bondorf**, dessen Abbildung wir auf Tafel VI., Fig. 6. geben und an dem die untere Eingangsthüre erst später eingebrochen wurde, zeigt an seinem Obertheil besonders deutlich, dass er zu Schutz und Trutz dienen sollte.

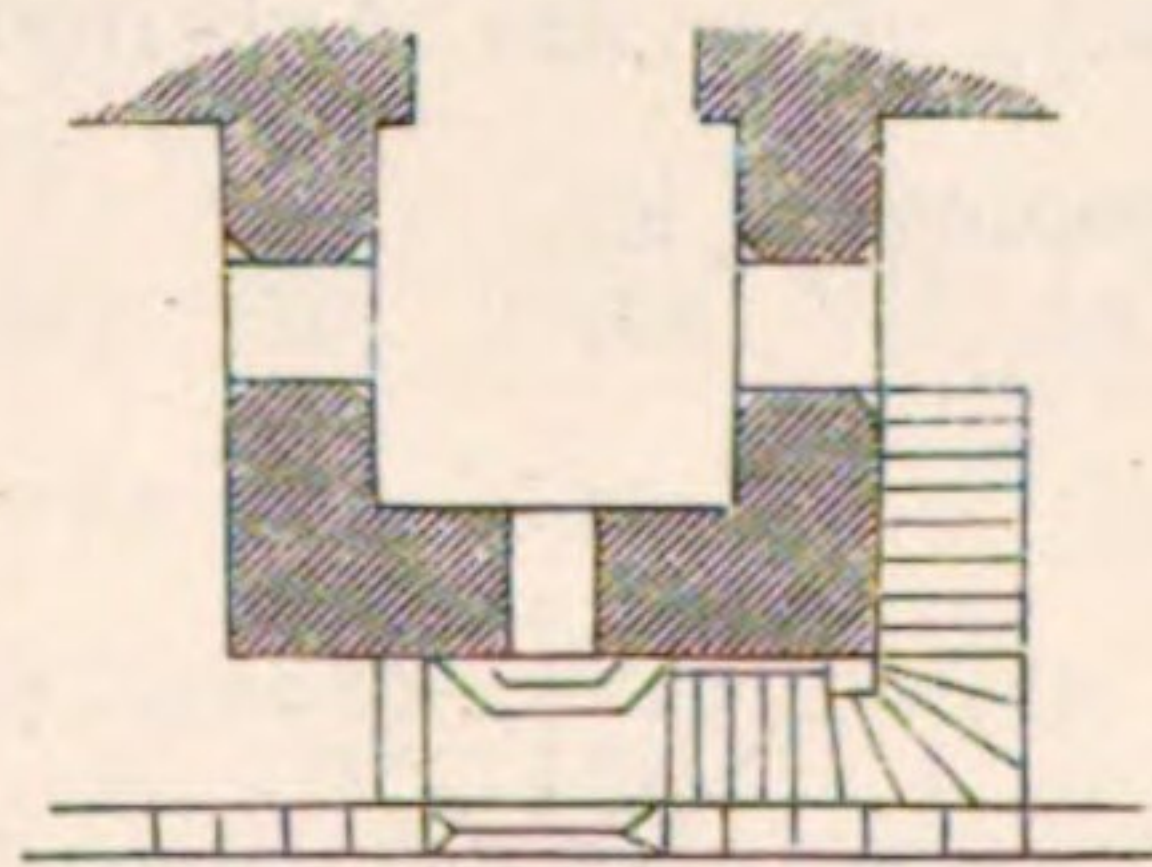


8



9

Bei den meisten Kirchen, um die sich mit wenigen Ausnahmen der Gottesacker ausbreitete, war dieser mit starken Mauern umgeben, wie wir sie heute z. B. in Plochingen noch sehen und oft mit dieser Schutz-



10

wehr nicht beruhigt, kamen noch Thürme, wie zu Waiblingen, Grosssachsenheim etc. Gräben und Zugbrücken hinzu, wie einst zu Welzheim.

Auch die Befestigung des Kirchhofs zu Heiningen bei Göppingen auf dessen bedeutenden Mauern ein bedeckter Umgang, ähnlich wie längs der Kirchhofmauer zu Schwieberdingen lief, war an den Ecken mit Thürmen versehen, und ein besonderer starker Thurm mit Uhr und Glocken bewahrte den Eingang.

Diese strenge Abgeschlossenheit ist übrigens vielfach in spätern Zeiten aufgehoben worden. Es wurden Eingänge in die Thürme gebrochen und zum Theil nach mehreren Seiten offene Vorhallen in die unteren Stockwerke eingerichtet.

Schon im Eingange haben wir Gelegenheit gehabt zu bemerken, wie sehr die oft nothgedrungene Anfüllung mit Emporen dem innern würdigen Eindruck einer Kirche schadet und wie sehr das Aeussere derselben durch die daran angehängten Emporentreppen manchmal verunstaltet wird. Diese Emporentreppen haben nichts destoweniger manchmal dazu beigetragen den Schiffen und Thürmen ein belebteres Ansehen als vorher zu geben, wie wir bei dem Emporenaufgang zu Bondorf Holzschnitt 8 und demjenigen zu Fellbach Holzschnitt 9, wozu Holzschnitt 10 den Grundriss gibt, wahrnehmen.

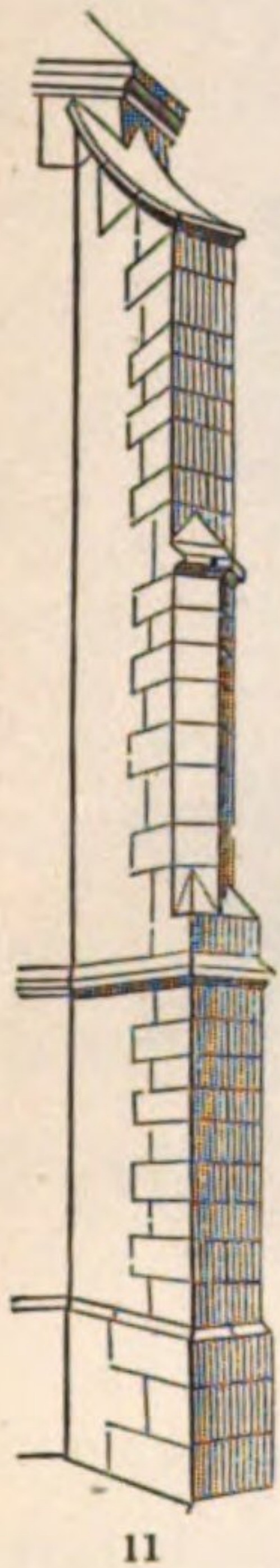
Anlässlich des Thurms zu Fellbach sei noch der eigenthümlichen Strebepfeilerbildung am dortigen Chör erwähnt, die wir in Holzschnitt 11 abgebildet haben; 12 und 13 gibt eine noch ungewöhnlichere vom Chor zu Bondorf. Solcher Einzelheiten liessen sich eine grosse Menge sammeln, wir fürchten aber, schon zu weitläufig geworden zu sein und wenden uns schliesslich noch zu einigen Wahrnehmungen über die Beseitigung der Hindernisse, die bei Umbauten oder Erweiterung allzu engräumiger Kirchen einer schicklichen Raumvertheilung im Wege stehen.

Neben der Baufälligkeit älterer Kirchen, welche die Veranlassung zur Restauration derselben wird, ist es meist beim Anwachsen der Gemeinden die Engräumigkeit, welcher abgeholfen werden soll, sobald die Anhäufung von Emporen den Grad erreicht hat, dass die Anbringung weiterer neuer zur Unmöglichkeit geworden ist.

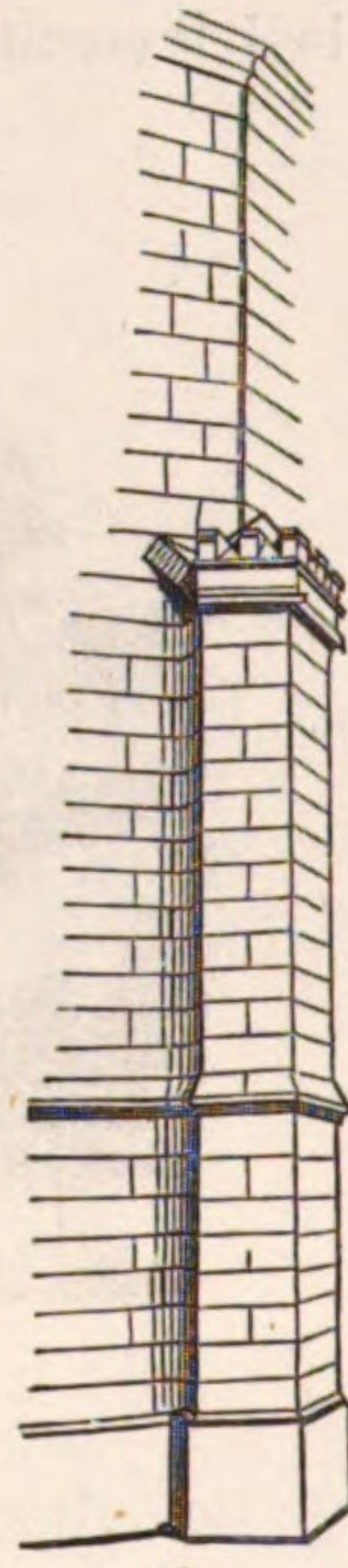
Es geht jedoch oft durch eine regellose Eintheilung viel Raum verloren und manchmal reicht schon eine richtige gleichmässige Bank-eintheilung hin, den fehlenden Raum

die Empore daraus zu entfernen. In manchen Fällen ist ein geeigneter Raum für die Orgel auf der Westseite zu gewinnen durch Herstellung einer zweiten Empore, wenn das Decken-gebälke des Schiffs herausgenommen und mit Zuziehung des Dachbodens die Decke in eine Wölbung verwandelt wird. Man wird zwar immer die Vermehrung von Emporen zu umgehen suchen, allein das hier angegebene Mittel ist doch immer dem Verbleiben der Orgel im Chor vorzuziehen. Tafel V, Fig. 9 zeigt als Beispiel den früheren Zustand des Schiffs der Kirche

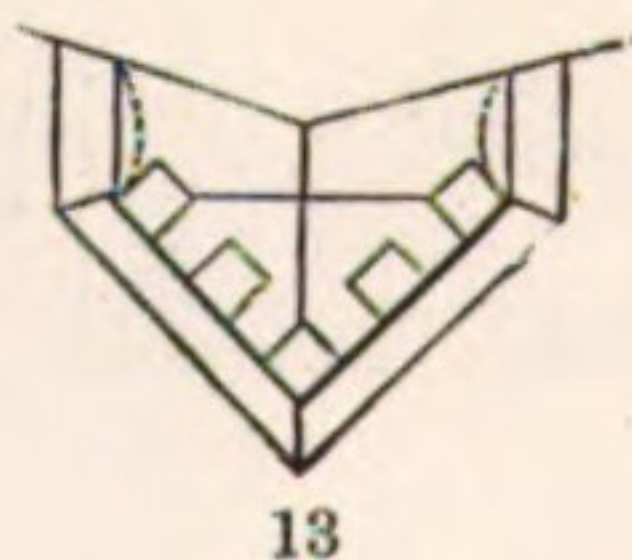
zu schaffen, ja von den vorhandenen Emporen einen Theil zu beseitigen. Das erste Bestreben des Restaurators wird es sein, den Chor frei zu bekommen, die Orgel und



11



12



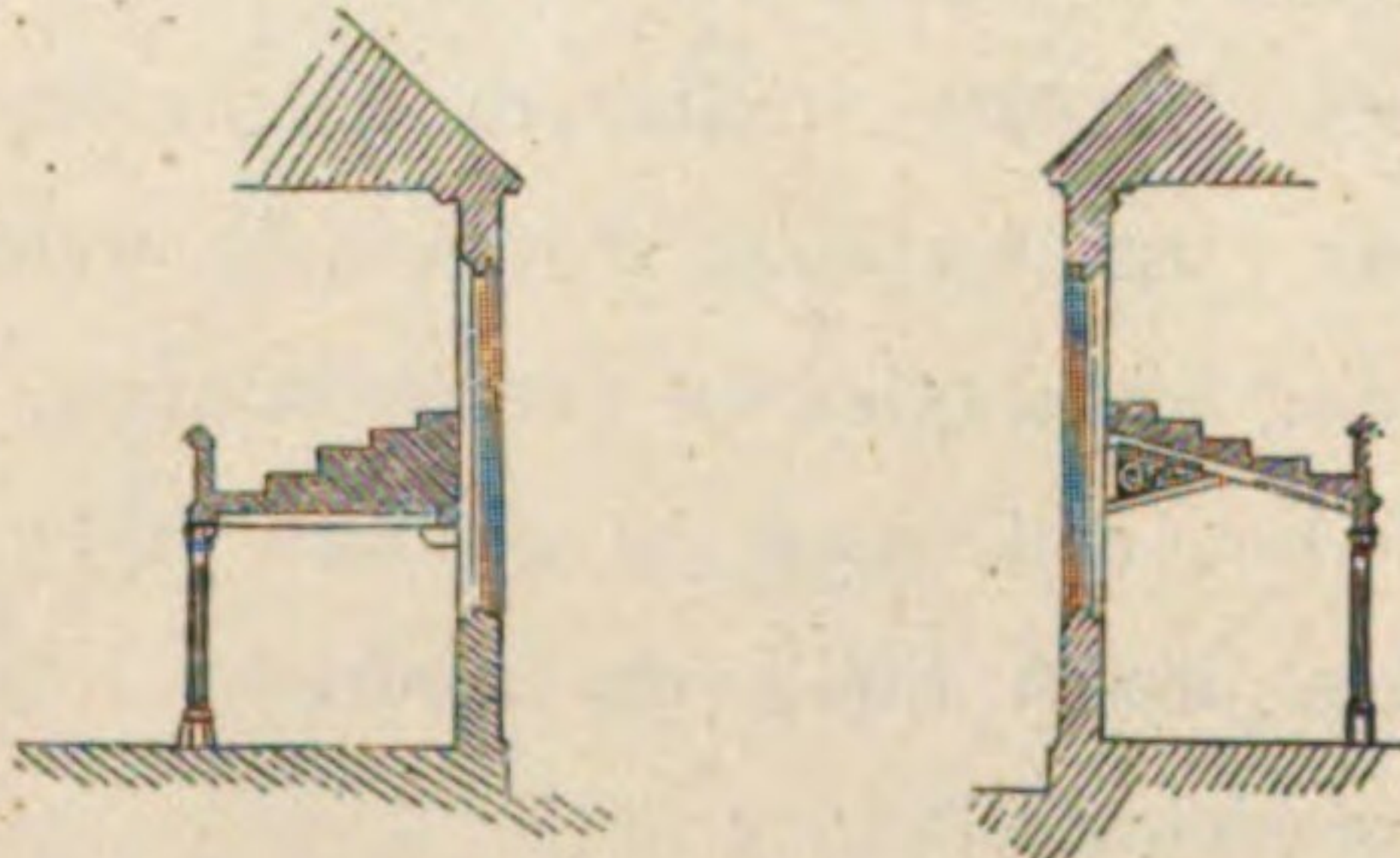
13

zu **Grunbach** bei Schorndorf; Tafel 10 denselben gegen Westen gesehenen Querschnitt nach dieser eben beschriebenen Umwandlung. Das gleiche Verfahren wurde zu Schützingen, O.A. Maulbronn und zu Plattenhardt a. d. F. mit ebenso günstigem Erfolge angewendet.

Dem Uebelstande sehr viel Licht wegzunehmen, den bei mittelalterlichen Kirchen Emporen, mit wagrechter Balkenlage haben, auf welcher die nach hinten staffelförmig sich erhebende Sitzreihen aufgefüttert werden, wie wir sie Tafel VII in Fig. 7 bei den Kirchen zu **Neuffen** Fig. 8 zu **Owen** und Fig. 9 zu **Tübingen** sehen, kann leicht begegnet werden, durch steigende Legung des Gebälks, das alsdann von der Fensterfläche nur seine eigene Dicke wegnimmt.

Holzschnitt 14 und 15 zeigt diese beiden Anordnungen einander gegenüber gestellt. Die Last kann durch Streben von den Wänden aus, jeder Säule entsprechend, kräftig unterstützt werden und geben die dadurch entstehenden Dreiecke Anlass zu mannigfaltiger Verzierung, wie in Fig. 15 angedeutet.

Es gibt jedoch viele Fälle, wo solche Mittel nicht ausgiebig genug der zu kleinen Kirche den mittelalterlichen Chor oder den Thurm zu erhalten.



14

15

sind, und eine Gemeinde auf den Punkt kommt an den Abbruch ihrer Kirche zu denken, und dem Aufwand für einen Neubau oft mit Bangen entgegen sieht.

Da ist es nun manchmal noch möglich von

Oft sind aber beide noch in gutem Zustand und es muss die Kirche zwischen dieselben eingefügt werden.

Ein Beispiel dieser Art stellt die Tafel VII in der unlängst erweiterten Kirche zu **Vaihingen** a. d. F. dar, bei der das Schiff nur eine um wenig grössere Breite hatte als Thurm und Chor. Die bei dem Umbau wiederbenützten alten Theile sind in Fig. 10, welche die Raumeintheilung zu ebener Erde und 11 diejenige auf der Empore darstellt, an dunklerer Tinte kennbar. Da eine blosse Erweiterung des Langhauses nicht genügte, musste von dem Chor eine Travée die der wiederverwendeten Sakristei entsprach zum Schiff gezogen, sowie die Seitenschiffe neben dem Thurm vorbei verlängert werden, und da auch dieser Zuwachs an Raum nicht genügte, wurden die beiden Kreuzarme angefügt. Auf diese Weise war es möglich mit Verlegung der Orgel in den Thurm, aus dem auf seiner Ostseite dafür ein Bogen so weit als das Mittelschiff ausgebrochen wurde, eine schickliche Raumvertheilung zu erzielen und nicht allein die innere Gestaltung, bei der das Mittelschiff und die Kreuzarme höher

gewölbt sind als die Seitenschiffe, konnte eine mannigfaltige Gliederung erhalten, sondern auch das Aeussere das in Fig. 12 abgebildet ist. Vom Thurm blieb der Unterbau bis zum achteckigen Theil alt, die Abschrägung an den vier Ecken wurde an das vorhandene Gemäuer angearbeitet.

An diesem Beispiel einer Kirchnerweiterung, bei welcher der Gedanke eines Abbruchs des alten Chors nahe daran war in den entscheidenden Collegien die Oberhand zu gewinnen, wollte nur gezeigt werden, auf welchem natürlichem Wege sich eine Verschmelzung von Altem und Neuem erreichen lässt, und auf der andern Seite wie erwünscht oft die Kreuzform die Schwierigkeiten bei Schaffung genügenden Raums überwinden hilft.

Die uns vom Mittelalter überlieferten Kirchenbauten bieten eine solche Menge schöner Lösungen dar und die Mittel, deren sich die alten Bauleute bedienten, sind meist von solcher Einfachheit, dass es höchst wünschenswerth wäre, wenn ihrer Untersuchung und Erforschung aller Fleiss zugewendet würde. Mancher schätzbare Kirchenbau, wenn es auch keine kunsthistorische Merkwürdigkeit war, der bei einer nothwendig werdenden Vergrösserung in einen Schutthaufen verwandelt wurde, hätte erhalten werden können, wenn seine noch brauchbaren Theile sorgfältig zu Rathe gehalten und einem im gleichen Style gehaltenen Neubau wären einverleibt worden. Häufig nahm dessen Stelle ein moderner Neubau ein, der den Kunstwerth des Zerstörten weitaus nicht erreichte.

Es gehört zu den erfreulichsten Wahrnehmungen bei Betrachtung der Umänderung und Verbesserung des innern und äussern Zustands alter Kirchen auf Beispiele zu stossen wie bei der Kirche zu Bönningheim und der Restauration der Frauenkirche zu Esslingen, die nicht ohne weitgehende Nachwirkung bleiben können.

Möchten auch diese Zeilen dazu beitragen die Pietät gegen jene alte Bauten zu mehren, ihrer oft stylwidrigen Veränderung zu steuern und namentlich die eingehendere Beschäftigung mit ihnen in Folge deren auch das Verständniss derselben wächst in immer weiteren Kreisen anzuregen.



J a h r e s b e r i c h t.

Im vergangenen Schuljahr hatte die polytechnische Schule mit dem ganzen Lande den tödtlichen Hingang **Sr. Majestät** des nun in Gott ruhenden **Königs Wilhelm** zu betrauern. Eine von den Angehörigen der Schule — Lehrern, Studirenden und Schülern — begangene Trauerfeier, fand in dem Festsaal des oberen Museums in Anwesenheit des Kultministers **Dr. v. Golther** und dessen Referenten Regierungsrath **Dr. Silcher** statt.

Unter dem frischen Eindruck des herben Verlustes zeichnete der Direktor der Anstalt in längerer Rede das Characterbild des selig Entschlafenen, erinnerte er an den Segen den seine lange Regierung dem Lande gebracht, die gnädige Fürsorge die er insbesondere der von ihm begründeten polytechnischen Schule angedeihen liess. Die Rede schloss mit Worten des Dankes für das was der hohe Verewigte der polytechnischen Schule erwiesen und dem Ausdruck zuversichtlicher Hoffnung auf die wohlwollenden Gesinnungen des erlauchten Thronfolgers, des **Königs Karl Majestät** für die in erhöhtem Aufschwung begriffene Anstalt. — Anfang und Schluss der Feier bildete Gesang des Polytechniker-Liederkranzes.

Die aus derselben Veranlassung an **Ihre Majestäten den König Karl, die Königin und die Königin-Mutter** gerichteten Adressen des Lehrerconvents fanden huldvolle Erwiderung in eigenhändigen Schreiben.

Zu einer freudigen Feier wurde die diessjährige Ausstellung von Arbeiten an der Schule durch den Besuch **Sr. Majestät des Königs Karl**, die Bezeugung Höchst Ihrer Zufriedenheit mit den Leistungen der Schüler.

Die Organisation der Schule fand in mehreren Punkten weiteren Ausbau.

Nach §. 28 der organischen Bestimmungen für die polytechnische Schule, soll am Schlusse der mathematischen Abtheilung für Solche, welche vor ihrem Eintritt in eine der Fachschulen ein besonderes Zeugniss über volle wissenschaftliche Reife zu erhalten wünschen, eine Prüfung veranstaltet werden, deren Erstehung sodann auch zum ordentlichen Studium der technischen Fächer auf der Landesuniversität berechtigt und laut Bekanntmachung des Königl. Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens vom 4. Juli 1862 den Genuss der Rechtswohlthat einjähriger Militärdienstzeit zur Folge hat.

Durch Königliche Ministerialverfügung vom 20. August 1862, betreffend die Maturitätsprüfung für die Candidaten technischer Fächer, wurden für diese Prüfung nachfolgende nähere Bestimmungen getroffen:

§. 1.

Die Prüfung findet alljährlich Einmal, nämlich je im Herbste eines Jahres, statt.

§. 2.

Zu Erstehung derselben werden in der Regel nur solche Bewerber zugelassen, welche zur Zeit der Prüfung das 18te Lebensjahr zurückgelegt haben.

§. 3.

Solche Bewerber, welche sich nicht an der polytechnischen Schule vorbereitet oder ihre Vorbereitung nicht bis zur Zeit der Prüfung daselbst fortgesetzt haben, haben ausser dem Nachweise des erforderlichen Alters (vgl. §. 2)

- 1) in ihren Meldungen genau anzugeben, auf welche Weise — ob durch Besuch einer Anstalt, durch Privatunterricht, oder allein durch Privatstudium — sie die erforderlichen Kenntnisse sich zu verschaffen gesucht haben; ferner
- 2) ins Einzelne gehende Zeugnisse von den betreffenden Anstalten oder Lehrern über Fleiss und Fortschritte in den einzelnen Fächern, sowie über sittliches Verhalten vorzulegen, und endlich
- 3) sogleich auch selbst gefertigte gehörig beglaubigte Zeichnungen, und zwar sowohl Freihandzeichnungen als geometrische, einzusenden.

§. 4.

Sämmtliche Meldungen um Zulassung zu Erstehung der Prüfung sind schriftlich bei der Direktion der polytechnischen Schule einzureichen.

§. 5.

Ueber die Zulassung der Candidaten zu Erstehung der Prüfung wird auf Grund der Meldungen und deren Beilagen von dem Lehrerconvent der polytechnischen Schule entschieden.

§. 6.

Die den Unterrichtsfächern an der mathematischen Abtheilung der polytechnischen Schule entnommenen Prüfungsgegenstände sind: Mathematik — und zwar Trigonometrie, niedere und höhere Analysis, analytische und beschreibende Geometrie, allgemeine Mechanik, Botanik oder Zoologie (nach der Wahl des einzelnen Candidaten), deutsche Sprache, französische und englische Sprache, Geschichte, Linear- und Freihandzeichnen.

§. 7.

Die Prüfung wird durch eine auf den Vorschlag des Lehrerconvents der polytechnischen Schule von dem Ministerium des Kirchen- und Schulwesens alljährlich besonders hiefür bestellte Prüfungscommission vorgenommen, deren Vorstand der Rektor der mathematischen Abtheilung der polytechnischen Schule oder dessen Stellvertreter ist.

Das Nähere über die Art und Weise der Vornahme dieser Prüfung wird durch eine besondere Instruction an die Prüfungscommission bestimmt.

§. 8.

Nach den Ergebnissen der vorgenommenen Prüfung, sowie unter geeigneter Berücksichtigung der etwa sonst noch vorliegenden Zeugnisse, hat sodann über das Vorhandensein der vollen wissenschaftlichen Reife bei den einzelnen Candidaten der Lehrerconvent der polytechnischen Schule zu erkennen.

Die in §. 7 der vorstehenden Verfügung erwähnte Instruction für die Prüfungscommission setzt über die Art und Weise der Vornahme dieser Prüfung Folgendes fest:

- 1) Die Prüfung wird theils schriftlich, theils mündlich, im Fache des Linear- und des Freihandzeichnens durch Aufgabe einer im Prüfungslokal anzufertigenden Zeichnung vorgenommen;
- 2) bloss schriftlich wird in der deutschen Sprache und der Naturgeschichte, bloss mündlich im Fach der Geschichte, in allen übrigen Fächern wird schriftlich und mündlich geprüft;
- 3) die Prüfung in der deutschen Sprache geschieht mittelst der Bearbeitung eines deutschen Aufsatzes über ein gegebenes Thema, die Prüfung in der Naturgeschichte durch Aufgabe abgesonderter Fragen aus dem Gebiete der Botanik und der Zoologie, wobei den Candidaten freisteht, aus welchem der beiden Fächer sie die Fragen beantworten wollen. Bei der Prüfung in der Geschichte sollen den Candidaten Fragen aus der alten, mittleren und neueren Zeit vorgelegt werden;
- 4) die für schriftliche Beantwortung zu stellenden Aufgaben, wie die Aufgaben im Fach des Linear- und des Freihandzeichnens, sind von der Prüfungscommission zuvor der Genehmigung des Lehrerconvents zu unterstellen;
- 5) bei solchen Candidaten, welche sich nicht oder nicht vollständig an der polytechnischen Schule vorbereitet haben, soll die mündliche Prüfung eingehender sein, als bei den übrigen Candidaten;
- 6) in der Prüfungscommission muss für jedes einzelne Prüfungsfach ein Referent und ein Correferent aufgestellt sein, welche beide die betreffenden schriftlichen Arbeiten, wie die mündlichen Antworten, je für sich zu prüfen und selbstständig zu prädiciren haben;
- 7) die zu ertheilenden Prädikate sind:

unbrauchbar	= 0	ziemlich gut bis gut	= 5
schwach	= 1	gut	= 6
mittelmässig	= 2	gut bis recht gut	= 7
mittelmässig bis ziemlich gut	= 3	recht gut	= 8
ziemlich gut	= 4		
- 8) bei den Fächern, in welchen schriftlich und mündlich geprüft wird, wird das Prädikat auf Grund der schriftlichen Arbeiten ertheilt und die Note dann nach dem Resultate der mündlichen Prüfung nach Umständen erhöht oder niedriger gestellt;
- 9) bei Prädicirung der Arbeiten im Linear- und Freihandzeichnen soll bei Schülern der polytechnischen Schule auch auf die von ihnen im letztverflossenen Semester an der Schule gefertigten, bei anderen Candidaten auf die von ihnen bei ihrer Meldung um Zulassung zu Erstehung der Prüfung eingesendeten Zeichnungen in geeigneter Weise Rücksicht genommen werden;
- 10) ist in Absicht auf die Prädicirung einer schriftlichen Arbeit, einer Zeichnung, oder mündlicher Antworten der Referent und der Correferent der Prüfungscommission verschiedener Ansicht und können sie sich nicht vereinigen, so ist aus den von Beiden notirten Prädikaten der Durchschnitt zu nehmen, und wofern diess nicht thunlich ist gilt das geringere Prädikat.
- 11) Um die Maturitätsprüfung mit Erfolg bestanden zu haben, ist erforderlich, dass ein Candidat bei Zusammenzählung der Prädikate in sämtlichen Prüfungsfächern durchschnittlich mindestens das Zeugnis: »ziemlich gut,« also bei 13 Prüfungsfächern mindestens 52 Nummern erhalte, welche Stimmenzahl aber so gebildet sein muss, dass der Candidat weder in den mathematischen Fächern (einschliesslich der Mechanik) und dem Linearzeichnen zusammen durchschnittlich weniger als ziemlich gut, also bei diesen Fächern weniger als 28 Nummern, noch auch in den übrigen sechs Fächern zusammen durchschnittlich weniger als mittelmässig bis ziemlich gut, also weniger als 18 Nummern, haben darf.
- 12) Ueber die Ergebnisse der Prüfung ist Namens der Prüfungscommission von dem Vorstande derselben im Lehrerconvent der polytechnischen Schule zu referiren.

Die Prüfung erstanden:

Im Herbst 1862 18 Candidaten, im Jahr 1863 25 Candidaten, im Jahr 1864 22 Candidaten, sämmtlich der polytechnischen Schule angehörig.

Bei dem Königl. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens eingelaufene Gesuche einzelner Candidaten, trotz fehlender Nummern für bestanden erklärt zu werden, wurden von dem Lehrerconvent der polytechnischen Schule nicht befürwortet und abschlägig beschieden.

Ueber die im §. 29 der organischen Bestimmungen vorgesehene Zutheilung von Preisen an Schüler der mathematischen Abtheilung und Studirende der Fachschulen wurde mit Genehmigung des Königl. Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens vom 6. April 1864 nachstehendes Statut erlassen:

§. 1.

An Schüler der mathematischen Abtheilung können nicht über 2 Preise ertheilt werden.

An jeder Fachschule der technischen Abtheilung kommt in der Regel jährlich 1 Preis zur Vertheilung. Ist an einer der Fachschulen ein Preis nicht zugetheilt worden, so können innerhalb der dreijährigen Hauptetatsperiode im darauffolgenden Jahr an dieser Fachschule ausnahmsweise 2 Preise ausgesetzt werden.

§. 2.

Die Preise für Schüler der mathematischen Abtheilung bestehen in Geld oder in Unterrichtsmitteln im Werthbetrag von je 15—20 fl.

Die Preise der technischen Abtheilung bestehen in je 10 württembergischen Dukaten.

§. 3.

Befähigt zur Erlangung von Preisen sind:

- a) für die Preise an der mathematischen Abtheilung diejenigen ordentlichen oder ausserordentlichen Schüler dieser Abtheilung, welche wenigstens das der Prüfung vorausgehende Schuljahr an der Schule zugebracht haben;
- b) für die Preise an der technischen Abtheilung sämmtliche Studirende der technischen Abtheilung welche während des ganzen Schuljahres, in welchem die Preisaufgaben (s. §. 8) gegeben worden, die Schule als ordentliche oder ausserordentliche Schüler besucht haben.

§. 4.

Die Preise an der mathematischen Abtheilung werden auf Antrag der Prüfungskommission für hervorragende Leistungen bei der technischen Maturitätsprüfung von dem Lehrerconvent verwilligt.

§. 5.

Die Preise an der technischen Abtheilung werden für völlig genügende Lösung einer zum Zweck der Preisbewerbung gestellten Aufgabe — Preisaufgabe — zugetheilt.

§. 6.

Die Preisaufgaben sind den Hauptfächern der einzelnen Fachschulen zu entnehmen.

Der Lehrer-Ausschuss hat zu dem Ende jedes Jahr, mit thunlichster Einhaltung eines Turnus unter den betreffenden Hauptlehrern, einen Hauptlehrer zu bezeichnen, der die Aufgabe zu stellen hat.

Die Aufgabe wird nach vorgängiger Berathung im Lehrer-Ausschuss der Genehmigung des Lehrer-Convents unterstellt, welcher sodann noch je einen Correferenten ernennt.

§. 7.

Die Preisaufgaben können in wissenschaftlichen Abhandlungen oder in praktischen Arbeiten bestehen

und werden so gewählt, dass ihre Lösung eine selbstständige Verwendung der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten voraussetzt.

Einer praktischen Arbeit ist eine Begleitschrift beizugeben, welche eine eingehende Darstellung und Begründung enthält.

§. 8.

Die an der Fachschule für chemische Technik gestellten Aufgaben werden am Ende des Wintersemesters, die Preisaufgaben der übrigen Fachschulen am 30. Juni jeden Jahrs bekannt gemacht.

Als Termin für Ablieferung der Arbeiten ist für sämtliche Fachschulen der 30. September desselben Jahrs festgesetzt.

§. 9.

Die mit Ablauf der Frist bei der Direktion eingelaufenen Arbeiten sind von der Direktion sofort dem Hauptlehrer, der die Aufgabe gestellt hat, zur Prüfung und schriftlicher Beurtheilung zuzustellen.

Nach Einlauf dieser Beurtheilung werden die Arbeiten den betreffenden Correferenten zu weiterer Prüfung und gesonderter Beurtheilung mitgetheilt.

Auf Grund der von beiden Referenten abgegebenen Gutachten beschliesst der Lehrer-Ausschuss über einen Antrag an den Lehrerconvent, welcher letzterer endgiltig über die Zutheilung der Preise zu entscheiden hat.

§. 10.

Die mit einem Preise gekrönten Arbeiten sind der Schule als Eigenthum zu überlassen.

§. 11.

Die Austheilung der Preise erfolgt in der Woche vor Beginn der Weihnachtsferien in feierlicher Handlung durch den Direktor in der Aula der Schule.

§. 12.

Ueber das Ergebniss der Preisbewerbung wird nach der betreffenden Lehrer-Convents-Sitzung dem Kgl. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens sofort unter Vorlegung der abgegebenen Gutachten eingehender Bericht erstattet und Ermächtigung zur Veröffentlichung im Staatsanzeiger erbeten.

Ueberdiess werden in der jährlich auszugebenden Denkschrift der polytechnischen Schule die Preisaufgaben mit der vom Lehrerconvent festgestellten Beurtheilung der Preisaufgaben, sowie die Namen der an der mathematischen und technischen Abtheilung mit Preisen Bedachten bekannt gemacht.

Im Jahr 1862 — 1863 wurden

I. an der Fachschule für Maschinenbau, sowie an der Fachschule für chemische Technik Preisaufgaben nicht gestellt.

II. Die Aufgabe an der Fachschule für Architectur lautete:

»Für eine Lage gleich derjenigen der Silberburg dahier ist ein im Aussen- und Einbau massives Sommerwirthschaftshaus zu entwerfen.

Dasselbe soll im untern Stock einen geräumigen Gartensaal und einige damit zusammenhängende Wirthschaftszimmer, Garderobe, Büffet, das sowohl für die Bedienung des Gartens als den Verbrauch im Innern des Gebäudes tauglich gelegen sei, Küche nebst ihrem Zubehör von Porzellan-, Speise- und Spülkammer etc. enthalten; im obern Stock ausser mehreren Gesellschaftszimmern einen Saal zu Bällen von 3000 □' mit ringsum laufenden, etwa 14' über dem Boden angebrachten Gallerien für Zuschauer.

Bequeme Verbindung beider Stockwerke durch eine geräumige Treppe wird dabei verlangt.

Die Wohnung des Wirthschaftspächters von etwa 4 heizbaren Zimmern und die Gelasse für das Dienstpersonal können entweder in einem Entresol des untern Stocks oder in einem dritten untergeordnet zu behandelnden Stockwerk eingetheilt werden.

Bei der Reinzeichnung sind die verschiedenen Projektionen in $\frac{1}{100}$ der wahren Länge mit eingetragenen Schatten zu geben, bei den Skizzen in $\frac{1}{200}$.«

Die Ausarbeitung der Skizze an welche sich bei der Ausführung im wesentlichen zu halten war, hatte unter Aufsicht im Lauf eines Tages in der Anstalt zu geschehen. Nach Ablauf des Termins liefen zwei Arbeiten ein.

Lösung I. Bei den Grundrissen ist zwar die Regelmässigkeit derselben anerkannt worden, allein die Anordnung der Treppen wurde für ungenügend erfunden, da jede derselben für eine Haupttreppe zu beschränkt, dagegen für eine Nebentreppe zu gross und der Zugang zu den Gesellschaftszimmern zu sehr beengt, auch die Küche zu klein war. Der Grundriss der Pächterwohnung wurde gänzlich vermisst. Bei den Aufrissen fehlte die Uebereinstimmung mit dem Grundriss und waren die Einzelformen nicht in wünschenswerther Harmonie. Der Durchschnitt zeigte eine Unmöglichkeit in der Anordnung der Souterraintreppen, eine ungenügende Höhe des Gartensaals, der nicht hinreichend Licht erhält, und Beschränktheit der rings um den Saal her verlangten Gallerie, die sich nur auf zwei Seiten desselben erstreckt. Ausserdem erschien der Aufbau auf dem Saaldach als überflüssig. Ein Längendurchschnitt mangelte.

Lösung II. Bei den Grundrissen ist hinsichtlich der Treppenanlage eine namhafte Abweichung von der Skizze vorgekommen. Der Austritt der Treppe ist allzubeschränkt und den Gesellschaftszimmern mangelt der wünschenswerthe Zusammenhang. Die Küche ist nicht gehörig degagirt und ihre Thür in den Gartensaal ungeeignet.

Die Ausdehnung des Saals im obern Stock ist zu bedeutend und die Pächterwohnung, sowie die Dienerschaftsgelasse, ausser Verhältniss gross; erstere auch zu sehr getrennt.

Die Aufrisse sind schwer und zu ernst gerathen.

Die Durchschnitte zeigen eine zu schwache Abmessung des Saalgebälks und mangelhafte Ausgleichung der Dachflächen.

Nachdem die Thunlichkeit einer Theilung des Preises in zwei gleiche Hälften erwogen worden, in Betracht dass die Darstellung von Nr. 1 sorgfältiger als Nr. 2, letztere Arbeit aber als vollständigere Lösung erschien, entschied sich das Preisgericht doch dahin, keinen

Preis zu ertheilen, weil keine der Arbeiten als eine eines academischen Preises würdige, ausgezeichnete Leistung bezeichnet werden konnte.

III. An der Fachschule für Ingenieurwesen verlangte die geodätische Preisaufgabe die Ausführung folgender Arbeiten:

- 1) Bestimmung der Coordinaten und der Meereshöhe eines vorgeschriebenen Punkts aus solchen Angaben, dass mit einer einfachen Triangulirung der Zweck nicht zu erreichen, sondern die Wahl von Hilfspunkten erforderlich war.
- 2) Aussteckung eines Rechtecks nach gegebenen Coordinaten der Eckpunkte auf Grund der obigen Bestimmung.
- 3) Aufnahme der Niveau-Curven von 10 zu 10 württ. Fuss Höhen-Unterschied über die Erstreckung des ungefähr den vierten Theil eines Messtischquadrats einnehmenden Rechtecks, mit Benützung der Katasterkarte, soweit dieselbe auf dem betreffenden Terrain Detailgrenzen darbietet.

Es traten zwei Bewerber auf:

Herr **Hugo Angele** von Ehingen, Studirender an der Fachschule für Ingenieurwesen,
Herr **Heinrich Gross** von Kleinbottwar, Studirender an der Fachschule für Architektur,

denen nach Maassgabe der obigen allgemeinen Bestimmungen besondere Lokalitäten und Ausgangspunkte in der Nähe der Stadt Münsingen zugewiesen wurden.

Die Arbeiten wurden von ihnen unter mannigfachen Unterbrechungen durch ungünstiges Wetter Ende August und Anfangs September in einem Zeitraum von 3 bis 4 Wochen ausgeführt.

Die Prüfung der Arbeiten lieferte folgendes Ergebniss:

Die Coordinatenbestimmung wurde von beiden Bewerbern, das trigonometrische Nivellement von Herrn **Gross** ebenfalls ganz richtig, von Herrn **Angele** mit Rücksicht auf die ihm verfügbaren Hilfsmittel wenigstens befriedigend ausgeführt.

Das Rechteck des Herrn **Gross** bot gröbere Fehler dar, dasjenige des Herrn **Angele** liess nichts zu wünschen übrig.

Die Aufnahme der Niveau-Curven durch Herrn **Gross** liess nicht sowohl die Genauigkeit der Arbeit beim Nivellement und der Aufnahme, als vielmehr die Aufmerksamkeit auf gewisse charakteristische Terrainformen vermissen, welche in der Karte nicht zur getreuen Darstellung kamen. In dieser Beziehung, wie auch nach der Gefälligkeit der Ausführung, befriedigte die Karte von Herrn **Angele** so vollkommen, dass in Betracht der übrigen Seiten der Arbeit

Herrn **Angele** der Preis,
 Herrn **Gross** eine ehrenvolle Erwähnung
 zuerkannt werden konnte.

IV. An der mathematischen Abtheilung erhielt wegen besonders befriedigender Leistungen bei der im Herbst 1863 stattgehabten Maturitätsprüfung für Candidaten technischer Fächer einen Preis

Adolf Göller von Stuttgart, Schüler der II. Klasse der mathematischen Abtheilung.

Für das Jahr 1863—64 sind folgende Aufgaben gestellt worden:

I. An der Fachschule für Architektur.

»Für eine Stadt Württembergs von mittlerer Grösse, die durch eine Eisenbahn berührt wird, welche noch nach einer andern Richtung abzweigt, soll der Personenbahnhof entworfen werden. Es werden folgende Gebäulichkeiten gefordert.

A. Aufnahms-Gebäude. Dasselbe soll enthalten: eine geräumige offene Vorhalle; 1 Wartsaal III. Klasse circa 5—600 □'; 1 Postbureau ebenso gross; 1 Wartsaal I. und II. Klasse; 1 Gepäckbureau mit Schalter circa 400 □'; Kassenschalter mit circa 60 □'; Telegraphenschalter, ein Zimmer für den Kassier und Telegraphisten; Postschalter in Verbindung mit dem Postbureau. Sämmtliche Räume von der Vorhalle aus zugänglich; ferner ein Zimmer für den Bahnhofverwalter, ein ditto für Packer und Briefträger, beide in Verbindung mit dem Postbureau; 1 Zimmer für Materialien circa 110 □'; 1 Zimmer für Condukteurs, nach der Bahnseite gelegen; 2 passend vertheilte Abtritte, und Treppen nach dem obern Stock mit besondern Hauseingängen. Im obern Stock: 2 Wohnungen für den Bahnhofverwalter und den Kassier, je mit 4—5 Zimmern; der zum Theil erhöhte Kniestock darüber enthalte 4 Zimmer für ledige Beamte.

B. Eine bedeckte Einsteighalle, die über 3 Geleise geht und 60' Spannweite und 300' Länge hat. Dieselbe ist in passender Weise mit dem Aufnahms-Gebäude zu verbinden und der 24' breite Perron zum Theil mit Glas zu überdecken. Die Construction der Halle kann in Holz oder Eisen oder nach dem gemischten System gewählt werden.

Man verlangt: 2 Grundrisse des Aufnahmsgebäudes; Vorder- und Seiten-Façade; Querdurchschnitt; Quer- und partiellen Längenschnitt der Halle in $\frac{1}{100}$, die beiden letzteren ausserdem noch in doppelter Grösse mit den nöthigen Constructions-Details in $\frac{1}{10}$ n. Grösse. Ferner eine schriftliche Motivirung der Anlage und eine Berechnung der wichtigsten Verbandstücke der Hallen-Construction.

II. An der Fachschule für Ingenieurwesen.

»Der auf der Flurkarte mit A bezeichnete Vereinigungspunkt der Fahrstrasse zwischen Berg und Cannstatt und derjenigen durch die »Königl. Anlagen« soll mit dem Vorplatze B des Cannstatter Bahnhofs durch eine möglichst direkte, auch bei Hochwasserständen passirbare Strassenanlage für Fussgänger und leichtes Fuhrwerk verbunden und dabei auch auf Herstellung einer Kommunikation für Fussgänger mit der Berger »Bade-Insel« Bedacht genommen werden. Die Normalbreite der Strassenkrone soll 30' betragen; dieselbe darf jedoch auf der Neckarbrücke bis auf 24' im Lichten beschränkt werden. Der zu liefernde Entwurf dieser Anlage soll enthalten:

- 1) Den Eintrag des Grundrisses in ein Exemplar der beiliegenden Flurkarte (Maassstab 1 : 2500), das Längenprofil in mindestens ebenso grossem Horizontalmaassstab, und die wichtigsten Querprofile.
- 2) Die Haupt- und Detailzeichnungen der Neckarüberbrückung. Der Oberbau derselben soll im Wesentlichen von Eisen hergestellt, der Baugrund bis zu unbestimmter Tiefe aus gleichartigem Flussgeschieben bestehend angenommen werden, wie sich solche seiner Zeit bei Gründung der benachbarten Eisenbahnbrücke vorgefunden haben. (Vgl. Eisenbahnzeitung, 1847, Nr. 5).
- 3) Eine ausführliche schriftliche Begründung, und nöthigenfalls Erläuterung der gewählten Anordnungen.

III. An der Fachschule für Maschinenbau.

»Anlage eines Pumpwerkes nach gegebenem Situationsplan zur

- 1) Bewässerung einer grösseren Parkanlage,
- 2) Beschaffung des nöthigen Tränkwassers,
- 3) Anlage genügender Feuerlöschrichtungen.

Zum Betrieb derselben soll Wasserkraft verwendet werden, deren Bruttogefälle bis zu 9 Metres Höhe zur Benützung vorhanden ist, und deren disponible Wassermenge im minimum 3 Kubik-Metre pro Sekunde beträgt. Die Förderhöhe des Pumpwerkes ist 90 Metres, das zu fördernde Wasserquantum pro sec. 001 Kubik-Metre; die tägliche Arbeitszeit 18 Stunden.

Bedingungen für den Entwurf:

- 1) Grösstmögliche Einfachheit der Anlage.
- 2) Anwendung solider Konstruktionen für den Motor und die Pumpe.
- 3) Genügende Vorsorge gegen Betriebsstörungen durch Eisgang. — Die dafür getroffenen Einrichtungen müssen für eine zweitägige Unterbrechung den Bedarf für 2 und 3 decken, der mit $\frac{1}{3}$ des täglich zu fördernden Quantums angeschlagen werden kann.

Bedingungen für die Ausarbeitung des Entwurfs:

- 1) Dispositionsplan des Motors und des Pumpwerks im Grundplan, Aufriss und Querschnitt in $\frac{1}{20}$ d. w. Grösse.
- 2) Disposition der Rohrleitung und des Kanals im Grundplan und Längenschnitt in $\frac{1}{1000}$ d. w. Grösse.
- 3) Schriftliche Motivirung der ganzen Ausarbeitung.

IV. An der Fachschule für chemische Technik.

»Darstellung und Untersuchung einiger Bestandtheile der Färbeflechten (Roccella und Lecanora).«

Die eingelaufenen Arbeiten werden im nächsten Schuljahre der Beurtheilung unterzogen.

Im Laufe des Schuljahres 1863/64 erhob sich aus Anlass eingegangener Gesuche die Frage, ob die Ermächtigung zu Haltung von Privatvorlesungen an nicht der polytechnischen Schule angehörige Lehrer ertheilt werden solle. Lehrerausschuss und Lehrerconvent bejahten diese Frage, da eine Concurrenz der Lehrer, sowie eine Erweiterung des Lehrstoffs durch Vortrag bisher an der Anstalt nicht vertretener Lehrgegenstände in manchen Fällen von Nutzen sein könne, und durch Ertheilung der Lehrerlaubniss jüngeren Kräften die wünschenswerthe Gelegenheit zu weiterer Bildung für die Lehrthätigkeit gegeben werde.

Der einer widerrufflichen Ermächtigungsertheilung vorangehende Befähigungsnachweis soll nach Vorschlag der leitenden Organe der Schule erbracht werden entweder durch befriedigende Zeugnisse über frühere Lehrthätigkeit, oder durch wissenschaftliche oder practische Arbeiten, oder durch Erstehung eines Staatsexamens im betreffenden Fach mit befriedigendem Resultat, eventuell durch eine vor dem Lehrerausschuss der polytechnischen Schule unter Zuziehung der Lehrer des betreffenden Fachs zu erstehende ausserordentliche Prüfung. — Die zum Vortrag von Privatvorlesungen ermächtigten Lehrer sollen, wenn schon der Schule nur widerrufflich angehörig, als Glieder des Schulorganismus gleich den übrigen Lehrern der Schulordnung unterstellt sein, auch sollen ihre Lehrfächer nur von solchen Schülern und Studierenden besucht werden können, die in statutenmässiger Weise von dem Director der Anstalt als ordentliche oder ausserordentliche Schüler in die Schule aufgenommen oder zugelassen worden sind. Unter diesen Bestimmungen erhielten auf Vorschlag des Lehrerconvents von dem Königl. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens in widerrufflicher Weise Lehrerlaubniss:

L. Belz, Lehrer der französischen Sprache, für Privatvorlesungen über französische Sprache.

F. Negele, Lehrer der französischen und englischen Sprache, für Privatvorlesungen über englische Sprache.

K. Lobenhofer, Privatlehrer, für Privatvorlesungen über englische Sprache.

Dr. Wiedmeyer, Lehrer an der Königl. Realschule hier, für Privatvorlesungen über französische und englische Sprache und Literatur.

Die Bewerbung von Schülern der polytechnischen Schule um **Familienstipendien**, die im Fall des Besuchs einer Academie oder Universität vergeben werden, brachte beim Lehrerconvent die Frage in Anregung, in welchem Verhältniss die polytechnische Schule zu einer Academie oder Hochschule stehe. Bei den leitenden Organen der Anstalt, Lehrerausschuss und Lehrerconvent, war nun zwar kein Zweifel darüber, dass das Studium technischer Wissenschaften, wie sie an der polytechnischen Schule gelehrt werden, dem anderer Wissenschaften gleich stehe, und in den organischen Bestimmungen der technischen Abtheilung der polytechnischen Schule die gleiche Stellung wie einer Academie oder Hochschule angewiesen sei; doch schien die Herbeiführung eines Ausspruchs des vorgesetzten Ministeriums über die Frage angezeigt. Durch Erlass des königlichen Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens vom 23. August 1864 wurde der Direction zu erkennen gegeben, dass die Frage, ob die technische Abtheilung der polytechnischen Schule einer Academie oder Hochschule gleichstehe, zu bejahen sei und die Direction in vorkommenden Fällen sich hiernach zu benehmen habe.

Die Unterrichtsfächer und Lehrmittel der Anstalt erhielten im Laufe des vergangenen Jahres eine nicht unbedeutende Erweiterung.

An der mathematischen Abtheilung musste für den Unterricht in der englischen Sprache und dem Figurenzeichnen eine Parallelklasse errichtet werden, wie eine solche bisher schon für den Unterricht in der deutschen und französischen Sprache bestand. Erstere wurde dem Lehrer der englischen Sprache, **Negele**, überwiesen, letztere von Professor **Kurtz** übernommen, nachdem er den von ihm bisher am Gymnasium ertheilten Unterricht zu geben aufgehört hatte. An der technischen Abtheilung wurde dem neuen Lehrer für pharmaceutische Waarenkunde, Apotheker **Gmelin**, der Vortrag über pharmaceutische Botanik übertragen, und dem Assistenten für Naturgeschichte **Dr. Werner** Ermächtigung zu Vorträgen über Petrefactenkunde und Krystallographie ertheilt. Von den Repetenten und Assistenten für analytische und descriptive Geometrie, für Analysis und praktische Geometrie, **Dr. Baur** und **Dr. Schoder**, wurden Vorträge über beschreibende und analytische Geometrie, sowie über Trigonometrie, niedere und höhere Analysis für Solche eröffnet, welche die technische Abtheilung besuchen, und das Bedürfniss fühlen, mangelnde mathematische Kenntnisse an der technischen Abtheilung nachzuholen.

Anschaftungen von Lehrmitteln ausserhalb der betreffenden Etatspositionen kamen vor für den physikalischen Apparat, für den Unterricht im baugeschichtlichen Zeichnen, im Figuren- und Ornamentenzeichnen. Zu Beschaffung von Lehrmitteln für den Unterricht im Maschinenbau wurde ein weiterer Zeichner angestellt, desgleichen kamen Zeichner zur Herstellung von Lehrmitteln für den Unterricht im Ingenieurfach zur Verwendung. Positionen wurden in dem Jahresetat 1863/64 neu aufgenommen und verstärkt für Astronomie und chemische Technologie. Zur Ausstattung des zweiten Laboratoriums im neuen Schulgebäude, sowie zur Anschaffung eines grösseren astronomischen Instruments wurden die nöthigen Mitteln verwilligt. Die Frage über Beschaffung eines geeigneten Platzes für einen grösseren botanischen Garten hat dagegen ihre Erledigung noch nicht erhalten.

Durch **Geschenke** wurden die Unterrichtsmittel vermehrt von:

- Hrn. Apotheker Dann hier mit physicalischen Apparaten;
- dem württemberg. Apothekerverein mit einem Herbarium;
- den Herren Gebrüdern Goldschmidt in Mainz mit Profilheften;
- den Herren Spiegelberg & Comp. in Vechelde bei Braunschweig mit einer Sammlung von Juteproducten;
- dem Hrn. Bergrath Erhardt in Wasseraaltingen mit einer Sammlung von seltenen Hüttenproducten;
- dem Hrn. Fabrikanten Rudolph Knosp hier mit einer Sammlung von Farbstoffen;
- den Herren Münzing & Comp. in Heilbronn mit einer Sorte von Producten aus der Stearinproduction;
- den Herren Vöth & Comp. in Königsbronn mit Producten, gewonnen bei der Trockendestillation des Holzes.

Die im Plane der Schule gelegene Excursion zur Vornahme grösserer geodätischer Arbeiten fand während den längeren Herbstferien unter Leitung von Professor **Baur**, Obergemeter **Wall** und Repetent **Dr. Schoder** vom 11. August bis 16. September auf der Alb statt. Ausserdem verwendeten eine grosse Zahl der Schüler die Herbstferien zu praktischer Beschäftigung auf dem Bauplatz, in Werkstätten, Zeichenbureaus, andere machten die in die Herbstferien fallenden grösseren Excursionen mit. — An letzteren wurden im Laufe des ganzen Schuljahres abgehalten:

Während der Herbstferien 1863/64:

Von Prof. **Hänel** eine ingenieurwissenschaftliche Excursion nach Aalen, Heidenheim, Rottenburg zur Besichtigung von Eisenbahnbauten. Dauer 5 Tage.

Von Prof. **Dr. Marx** eine chemischtechnologische zur Besichtigung von Fabriken in Heilbronn, Pforzheim, Neuenbürg, Freudenstadt, Reutlingen und Umgegend. Dauer 6 Tage.

Von Prof. **Kurtz** und Prof. **Kopp** eine artistische an den Bodensee und über Lindau, Augsburg nach München. Dauer 10 Tage.

Am 28. Oktober 1863 von Prof. **Schmidt** eine technologische Excursion nach Pforzheim. Dauer 1 Tag.

Am 30. November 1863. Desgleichen nach Wasseralfingen.

Am 19. November 1863. Eine ingenieurwissenschaftliche Excursion an den Enzviaduct bei Bietigheim von Prof. **Hänel**.

Am 24. Februar 1864 eine technologische Excursion nach Heilbronn und der Umgegend von Prof. **Schmidt**.

Am 14. und 15. März eine chemisch-technologische Excursion von Prof. **Dr. Marx** nach Heilbronn und Hall.

Vom 13—18. Mai eine baugeschichtliche Excursion von Prof. **Bäumer**, Oberbaurath **Leins** und Prof. **Kopp** nach Alpirsbach.

Am 26. Mai 1864 eine technologische Excursion von Prof. **Schmidt** nach Metzingen. Desgleichen am 9. Juli nach Bietigheim.

Am 25. Juli 1864 eine naturhistorische Excursion von Oberstudienrath **Dr. v. Kurr**, und Assistent **Dr. Werner** nach Metzingen und Umgegend.

Am 25. Juli eine Maschinenbauexcursion von Prof. **Schröter** und Assistent **Schwert** nach Wasseralfingen.

Ausserdem fanden Excursionen von kürzerer Dauer in der Umgegend von Stuttgart statt. Die grössere geodätische Excursion wurde oben schon erwähnt.

Durch eine in Vollmachtsnamen **Seiner Königlichen Majestät** ergangene Entschliessung des Kgl. Ministerialraths vom 7. Mai 1864 ist der bisherige Direktor der polyt. Schule Professor **Dr. Holtzmann** auf den Vorschlag des Lehrerconvents auch für das Schuljahr 1864/65 zum Direktor dieser Anstalt ernannt worden.

Gemäss den von dem Lehrerconvent der Schule gestellten Anträgen wurden für das Schuljahr 1864/65 durch Erlass des Königl. Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens zu Fachschulvorständen ernannt:

Für Architectur: Oberbaurath **Leins**. Für Ingenieurwesen: Professor **Hänel**. Für Maschinenbau: Professor **Schröter**. Für Chemie: Geheimer Hofrath **Dr. v. Fehling**.

In den Lehrerausschuss wurde durch denselben Erlass aus der mathematischen Abtheilung Prof. **Baur** berufen.

Im Lehrpersonal kamen wenige Aenderungen vor:

An Stelle des Lehrers für pharmaceutische Waarenkunde Apotheker Reihlen, der an Beibehaltung seines Lehramts verhindert war, wurde als Lehrer für pharmaceutische Waarenkunde und pharmaceutische Botanik Apotheker Gmelin in provisorischer Weise berufen. — An Stelle des Repetenten und Assistenten für allgemeine und technische Chemie Koch trat Dr. Endemann aus Marburg. — Als Assistent für das Ingenieurwesen wurde Ingenieur Leibbrand angestellt. — Als Stellvertreter für den in längerem Urlaub abwesenden Professor Gantter fungirten Privatlehrer Negele und Dr. Wiedmayer, Lehrer an der Oberrealschule hier.

Der Personalbestand der Anstalt ist folgender.

Direktor:

Professor Dr. **Holtzmann**.

Vorstand der mathematischen Abtheilung:

Rektor Dr. v. **Gugler**.

Vorstände der Fachschulen,

für Architektur: Oberbaurath **Leins**.

» Ingenieurwesen: Professor **Hänel**.

» Maschinenbau: Professor **Schröter**.

» chemische Technik: Geheimer Hofrath Dr. v. **Fehling**.

Verwaltungsbeamter:

Regierungsassessor **Rüdinger**.

Professoren und Lehrer:

a) Der Mathematik.

Baur, Professor. Trigonometrie, niedere und höhere Analysis, praktische Geometrie, höhere Geodäsie, Planzeichnen,

Baur, Dr., Assistent für analytische und descriptive Geometrie. Repetition dieser Fächer, neuere Geometrie.

v. Gugler, Dr. Rektor. Analytische und descriptive Geometrie.

Schoder, Dr., Assistent für Analysis und praktische Geometrie. Repetition der Trigonometrie und der Analysis, höhere Analysis, Methode der kleinsten Quadrate.

Wall, Obergeometer, Assistent für praktische Geometrie und Planzeichnen,

Zech, Dr., Professor. Mechanik, Meteorologie.

b) Der Naturwissenschaften.

Braun, Assistent für allgemeine und technische Chemie.]

Endemann, Dr., Assistent für allgemeine und technische Chemie. Repetition derselben.

v. Fehling, Dr., Geheimer Hofrath. Allgemeine und technische Chemie, chemische Uebungen.

Holtzmann, Dr., Professor, Direktor. Experimentalphysik, mathematische Physik, Optik, physikalische Uebungen.

v. Kurr, Dr., Oberstudienrath. Zoologie, Botanik, Mineralogie und Geognosie, mineralogische Uebungen, Baumaterialienlehre.

Marx, Dr., Professor. Chemie mit besonderer Rücksicht auf die Baufächer, analytische Chemin, Stöchiometrie, chemische Technologie.

Werner, Dr., Assistent für Naturgeschichte, Repetition der Mineralogie, Petrefaktenkunde, Krystallographie.

c) Der Technologie.

Marx, Dr., siehe oben.

Gmelin, Apotheker. Pharmaceutische Waarenkunde, pharmaceutische Botanik.

Schmidt, Professor. Mechanische Technologie, populäre Maschinenkunde, Feuerungskunde.

e) Des Maschinenbaus.

Müller, Professor. Maschinenbau, Vortrag und Konstruktionen. Vorkurs für Maschinenbau.

Schmidt, siehe oben.

Schröter, Professor. Maschinenbau, Vortrag und Konstruktionen.

Schwerd. Assistent.

e) Des Ingenieurwesens.

Hänel, Professor. Konstruktionslehre, Strassen- und Wasserbau, Vortrag und Konstruktionsübungen.

Leibbrand, Ingenieur, Assistent.

f) Der Baukunst.

Bäumer, Professor. Elemente der Baukonstruktionslehre. Geschichte der ältern und neuern Baukunst.

Kapff, Architekt, Assistent für Architektur. Bauzeichnen.

Leins, Oberbaurath. Bauentwürfe.

Tritschler, Professor. Baukonstruktionslehre, Hochbaukunde, Baukostenberechnung.

g) Des Zeichnens und Modellirens.

Kopp, Professor. Ornamentenzeichnen, Modelliren in Wachs und Thon.

Kurtz, Professor. Freihandzeichnen.

h) Der Handelswissenschaft.

Brutzer, Professor. Comptoirwissenschaft, Einleitung ins Wechselrecht, Handelsgeographie, kaufmännische Arithmetik, Correspondenz in französischer, englischer und italienischer Sprache.

i) Der allgemein bildenden Fächer.

Beltz. Französische Sprache, grammatikalischer Cursus, Conversationscursus.

Denzel, Professor. Religion für Evangelische, allgemeine Erdkunde, allgemeine Weltgeschichte, Geschichte der neuesten Zeit, deutsche Sprache, Ueberblick der deutschen Literaturgeschichte, Geschichte der neuesten deutschen Literatur, über Göthe's Faust.

Elsenhans, Reallehrer. Turnen.

Gantter, Professor. Englische Sprache.

Herzer, Vikar. Religion für Katholische.

Hölder, Professor. Französische Sprache.

Lobenhofer. Englische Literatur.

Mährlen, Professor. Volkswirtschaftslehre.

Negele. Elementarcursus der englischen Sprache.

Rüdinger, Regierungsassessor. Verwaltungs- und Rechtskunde.

Runzler, Sekretär. Italienische Sprache.

Widmaier, Dr. Französische Literatur, englische Sprache.

k) In den Werkstätten.

Schweizer, Mechaniker.

Halmhuber, Schreiner.

Kassier:

Rüdinger, Regierungsassessor.

Bibliothekar:

Denzel, Professor.

Diener:

Zeining, erster Diener.

Adam, zweiter Diener.

Kaiser, Diener im chemischen Laboratorium.

. Diener im chemisch-technologischen Laboratorium.

Der Bestand des Lehrerconvents hat gegenüber vom verflossenen Jahr eine Veränderung nicht erlitten.

In den Lehrerausschuss ist an der Stelle des Fachschulvorstands Prof. **Tritschler** der neu ernannte Fachschulvorstand Oberbaurath **Leins** getreten.

Im Jahr 1863—64 ist die Anstalt von 374 Schülern und Studirenden (darunter 80 Ausländer) besucht worden. Davon waren:

I. Schüler der mathematischen Abtheilung.

Klasse I	61	(Ausländer 6)
Klasse II	38	(Ausländer 7)
Handelsklasse	23	(Ausländer 10)
	122	(Ausländer 23)

II. Studirende der Technischen Abtheilung

Fachschule für Architektur .	86	(Ausländer 14)
» » Ingenieurwesen	69	(Ausländer 15)
» » Maschinenbau	53	(Ausländer 16)
» chemische Technik	44	(Ausländer 12)
Im Ganzen	374	(Ausländer 80)

Von den nicht württembergischen Polytechnikern gehörten an: Amerika 2, Baden 6, Bayern 4, England 3, Frankfurt 1, Frankreich 3, Hannover 1, Hessendarmstadt 7, Lauenburg 1, Mecklenburg 1, Moldau 1, Nassau 1, Neapel 1, Oesterreich 8, Preussen 5, Russland 13, Sachsen 3, Sachsen-Coburg-Gotha 1, Sachsen-Weimar 1, der Schweiz 17.

Mit Jubiläums-Stipendien von je 100 fl., verbunden mit Unterrichtsgeldbefreiung waren bedacht 22 Schüler und Studirende; ausserdem besuchten die Anstalt 12 Studirende mit Staatsunterstützung und Unterrichtsgeldbefreiung.

Zu der am 29. März 1864 stattgehabten ersten Staatsprüfung im Baufache waren 24 Candidaten sämmtlich Studirende an der polytechnischen Schule zugelassen. Die im Laufe des vergangenen Jahrs stattgehabte erste Dienstprüfung im Berg-, Hütten- und Salinenwesen wurde von 3 Polytechnikern mitgemacht.

Der Beginn des neuen Schuljahrs ist auf den 5. October festgesetzt worden. — Die Einweihungsfeier des neuen Gebäudes der Anstalt findet am 29., 30. Septbr. und 1. October nach folgendem Programm statt.

Am 29. September.

Begrüßungsfeier von Seite der Stadt für die Ehrengäste, die Lehrer und Schüler der Anstalt, im Silberburggarten von 4 Uhr an, mit Besuch der beleuchteten Blumen- und Früchte-Ausstellung in der neuen Markthalle um 8 Uhr.

Am 30. September.

Vormittags

- 1) Versammlung der Ehrengäste, der Lehrer und der Schüler der Anstalt in, beziehungsweise vor dem alten Schulgebäude um 10 Uhr.
- 2) Kurze Abschiedsworte des ältesten Lehrers der Anstalt.
- 3) Kurze Abschiedsworte eines Studirenden der Anstalt.
- 4) Festzug zum neuen Schulgebäude.
- 5) Nach dem Eintritt in den Festsaal desselben Festgesang.
- 6) Uebergabe des neuen Gebäudes durch den Chef des Finanzdepartements Staatsrath v. Renner, an den Cultminister Dr. v. Golther.
- 7) Rede des Cultministers, mit Ueberweisung des Gebäudes an die Schule.]
- 8) Erwiederungsrede des Direktors der Schule, mit Uebernahme des Gebäudes für die Letztere.
- 9) Rede eines Polytechnikers.
- 10) Festgesang.

Abends Festball im Königsbau, Anfang 8 Uhr.

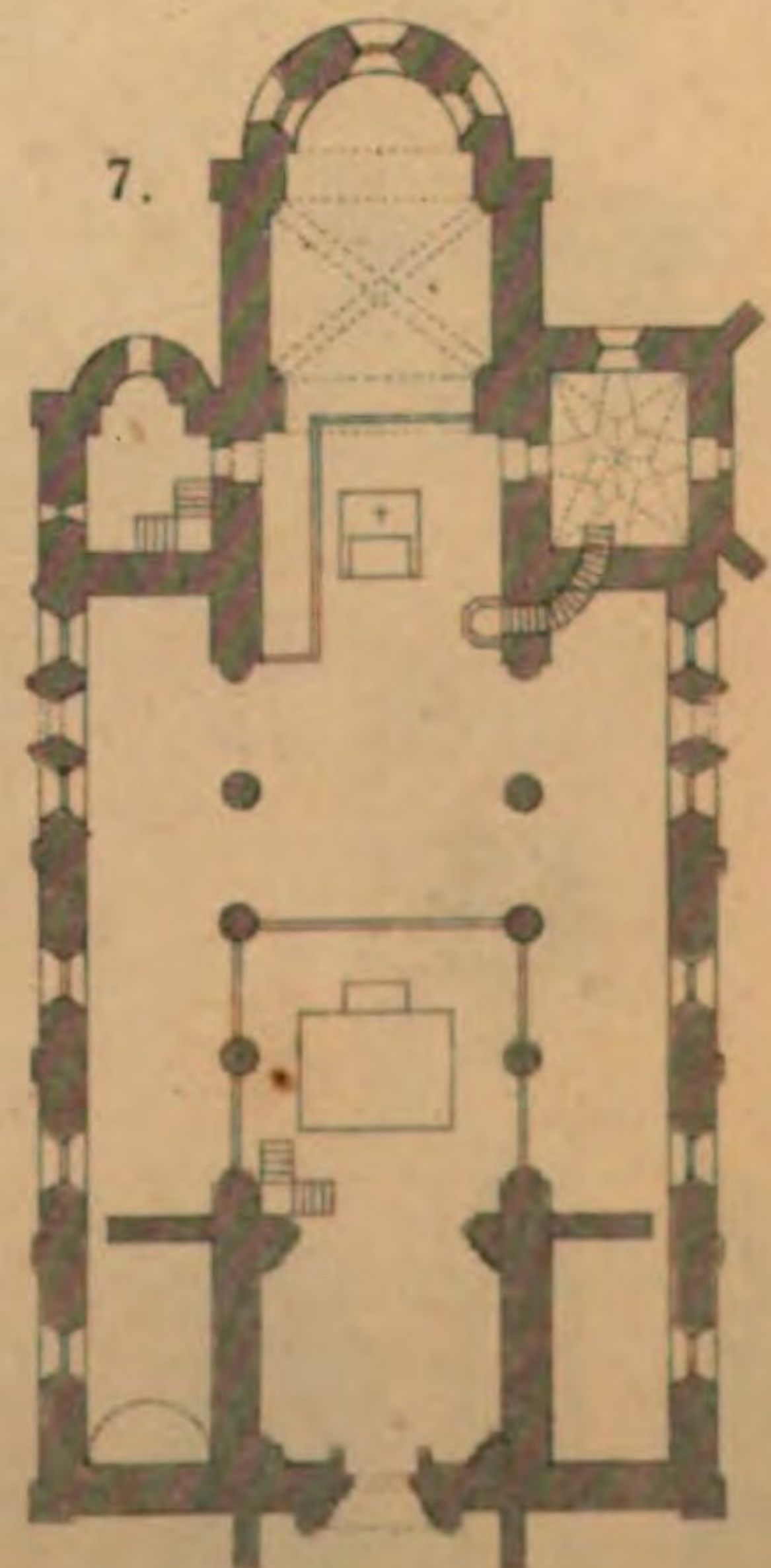
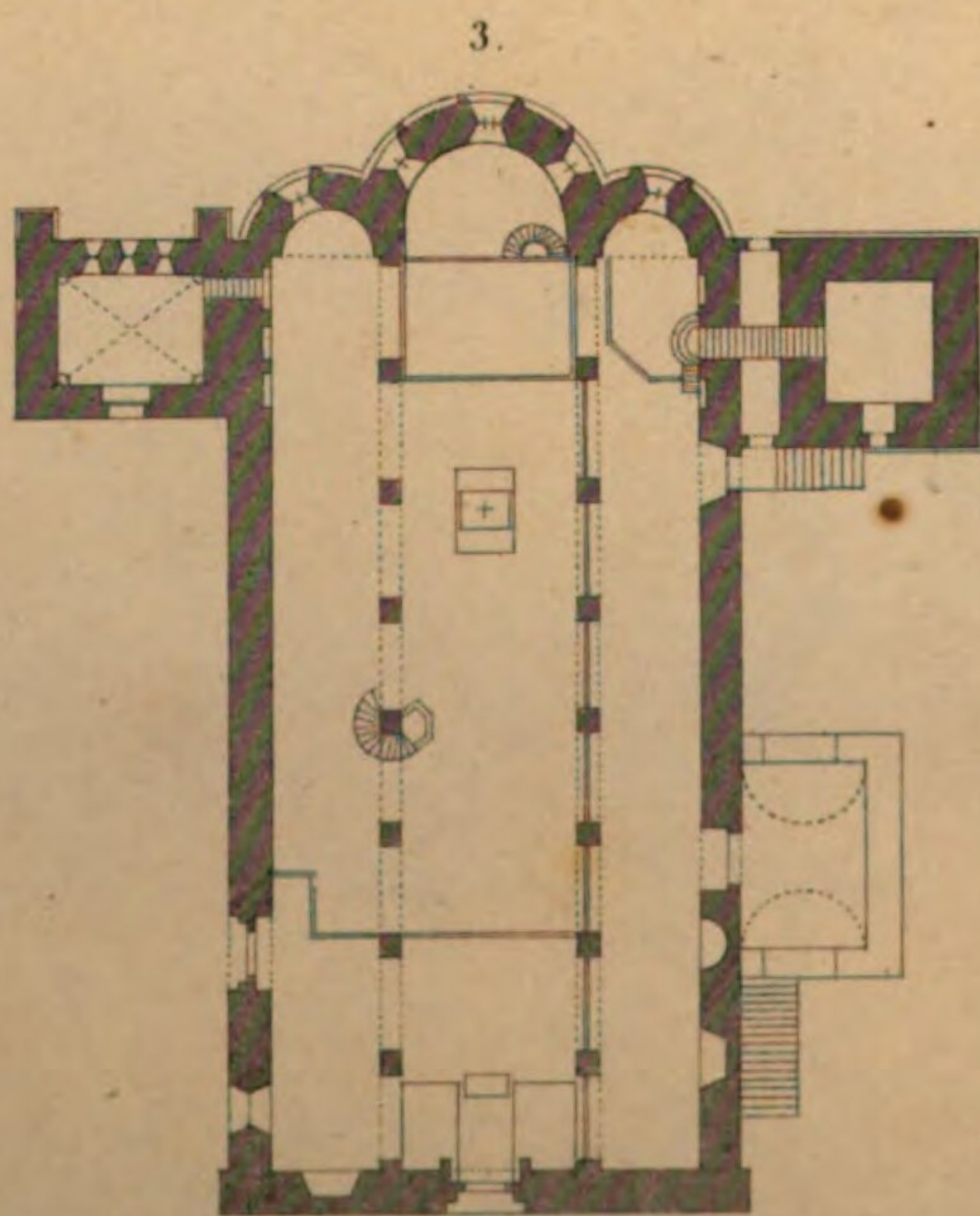
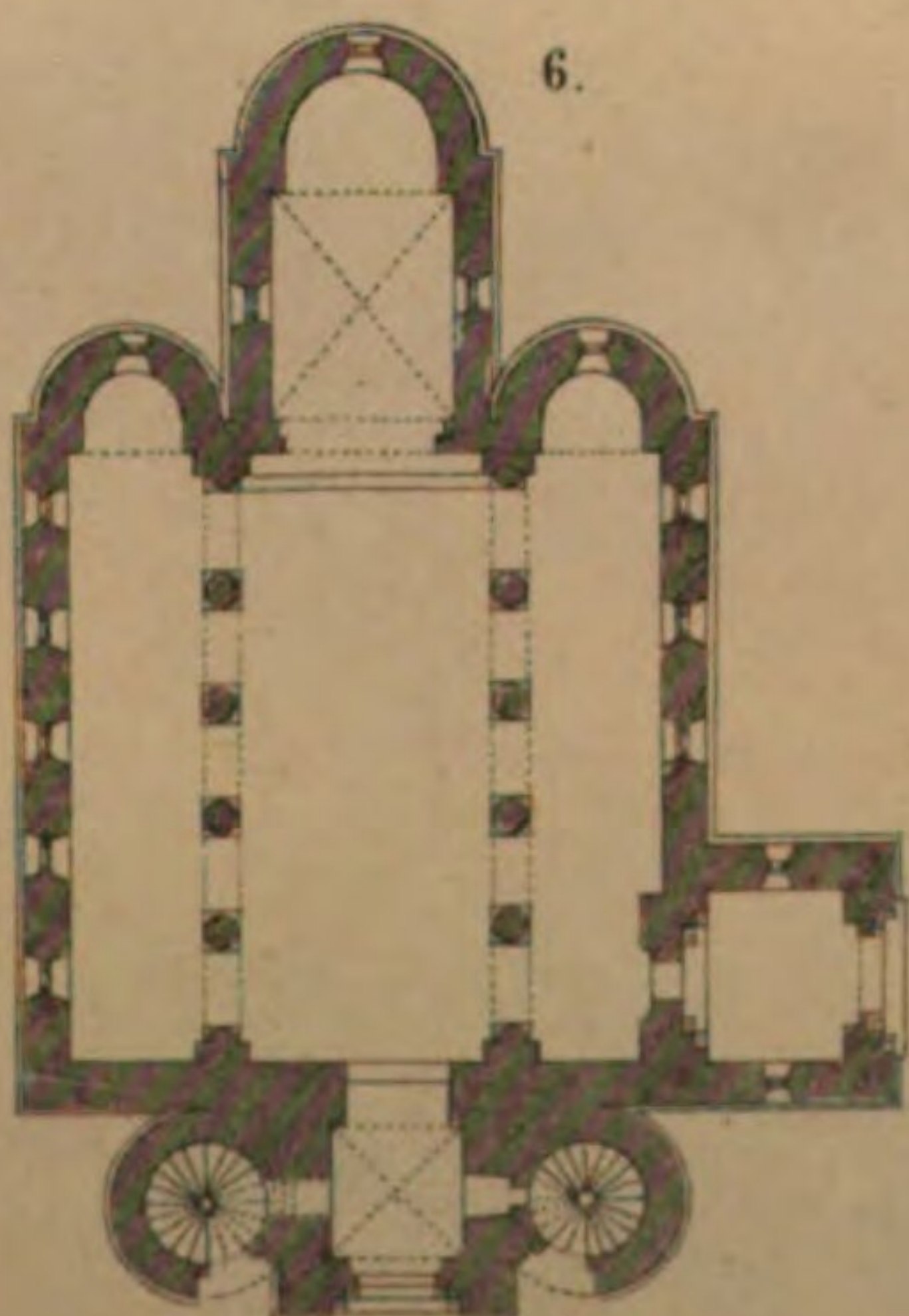
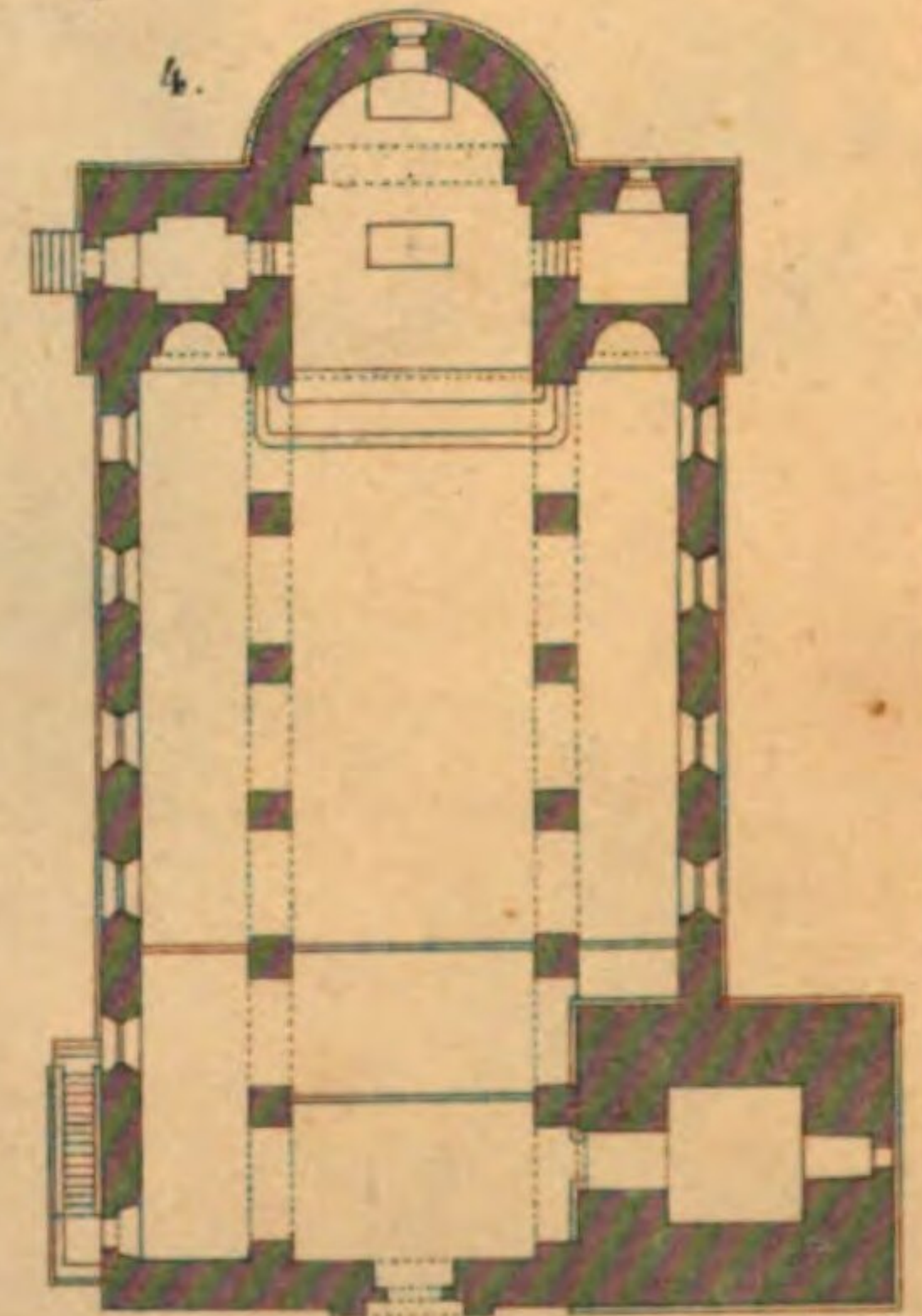
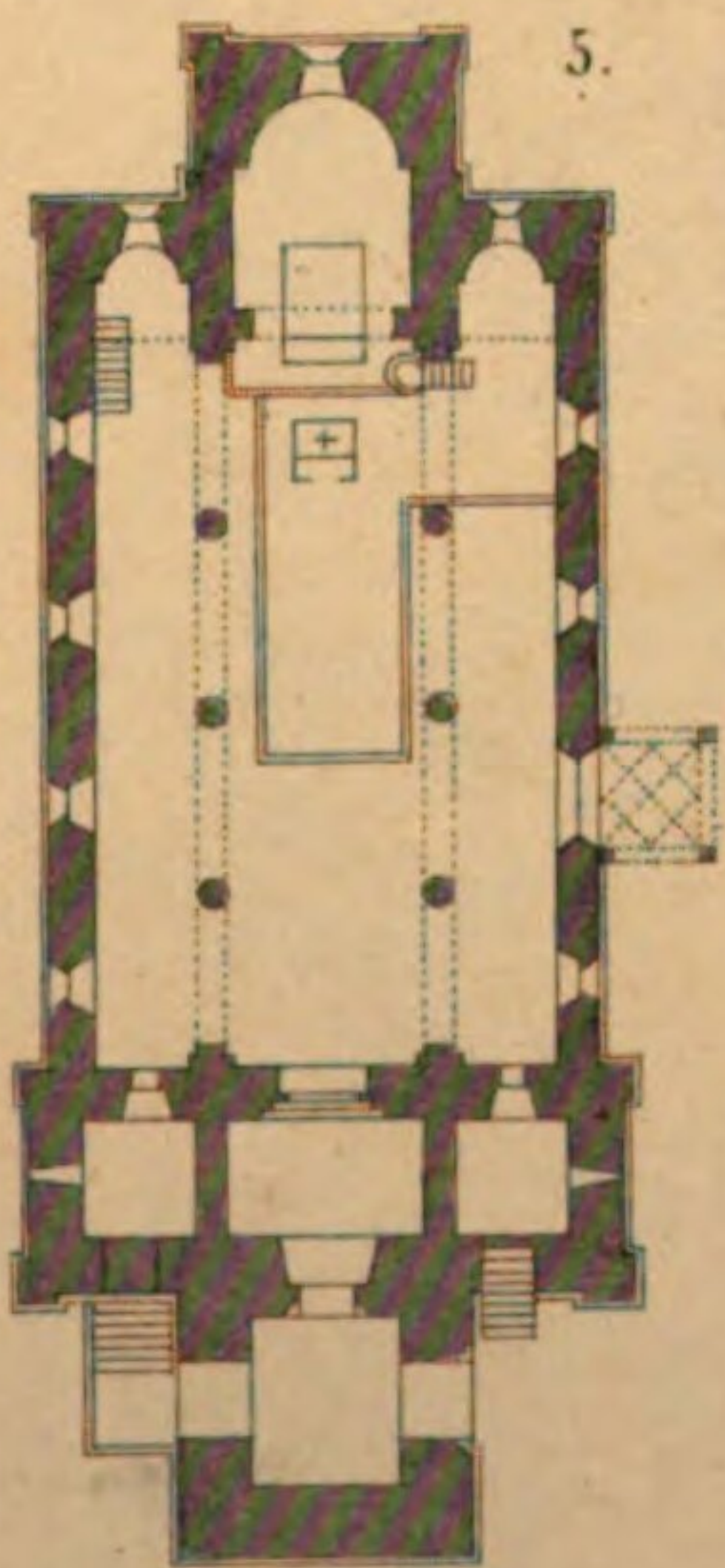
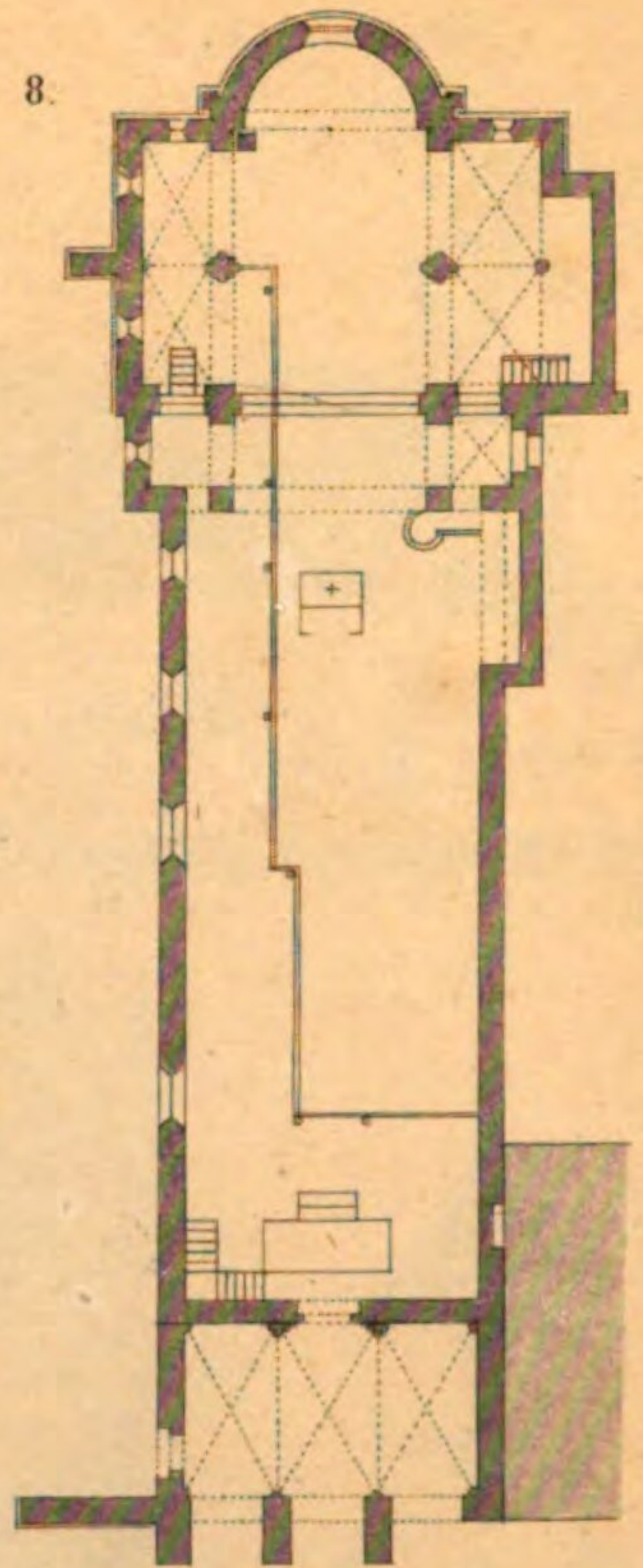
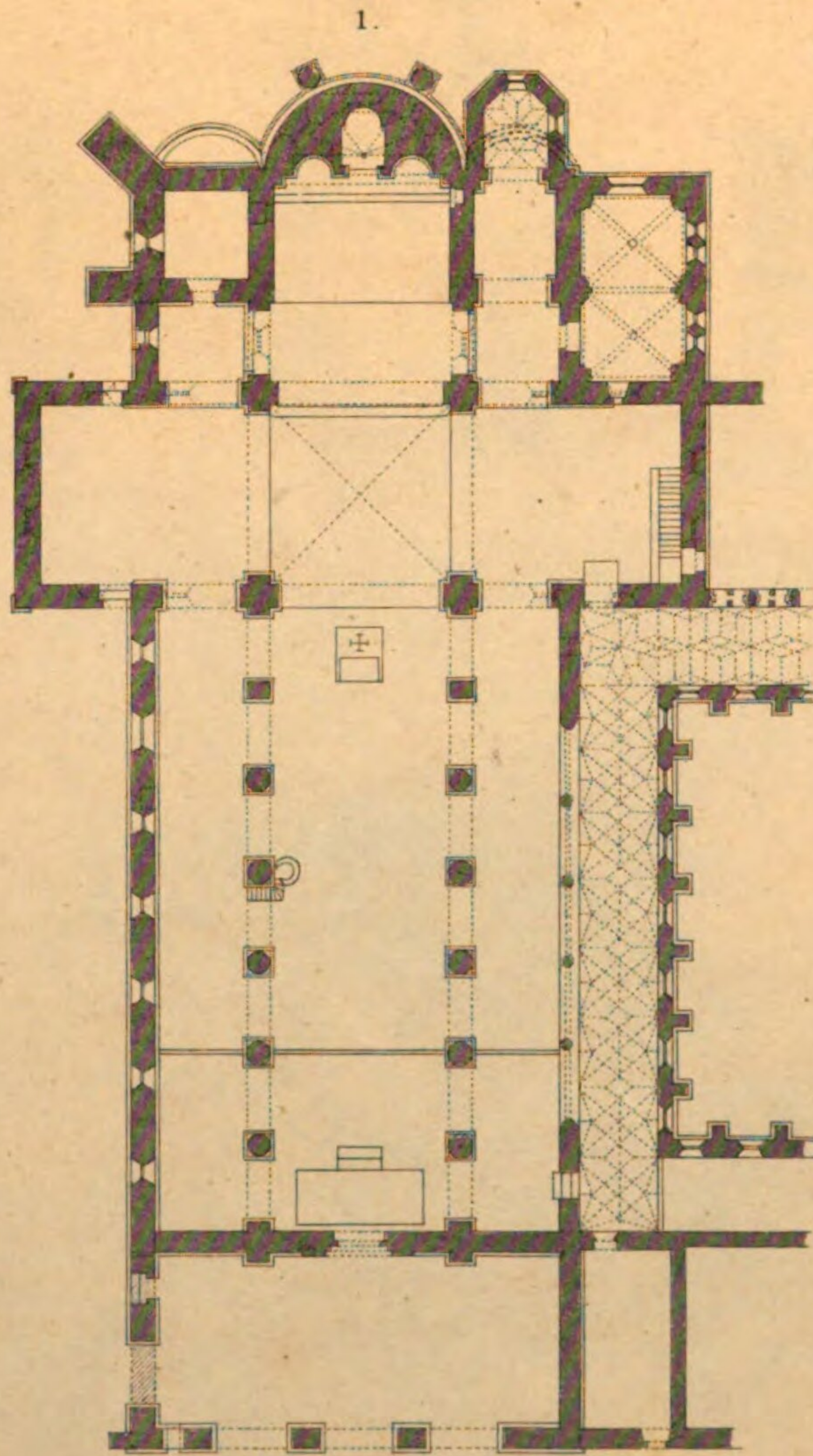
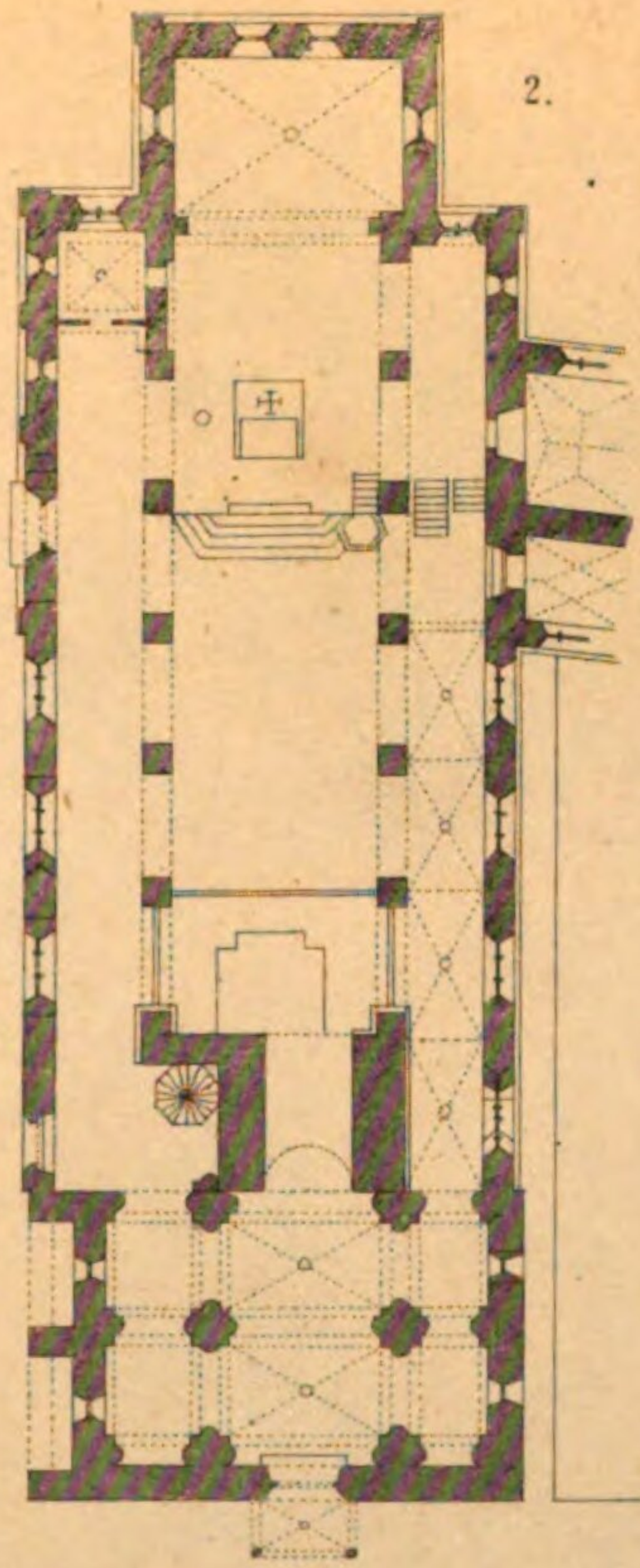
Am 1. October.

Vormittags von 9 Uhr an Besichtigung des Neubaus der polytechnischen Schule, sowie der in demselben veranstalteten Ausstellung von Arbeiten, welche theils von früheren Schülern der Anstalt zu diesem Zwecke freundlichst eingesendet, theils in der letzten Zeit an der Schule von Zöglingen derselben gefertigt worden sind.

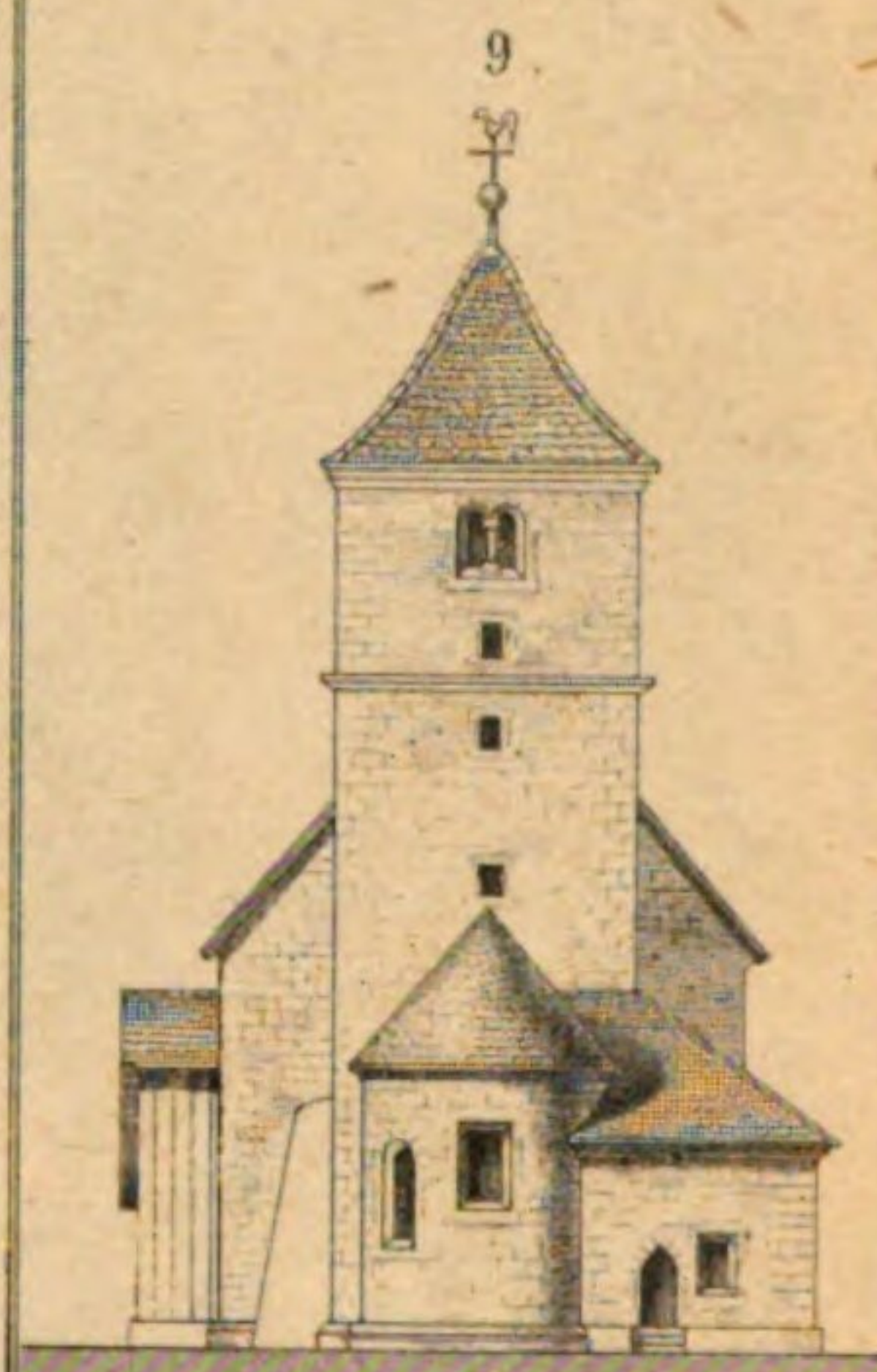
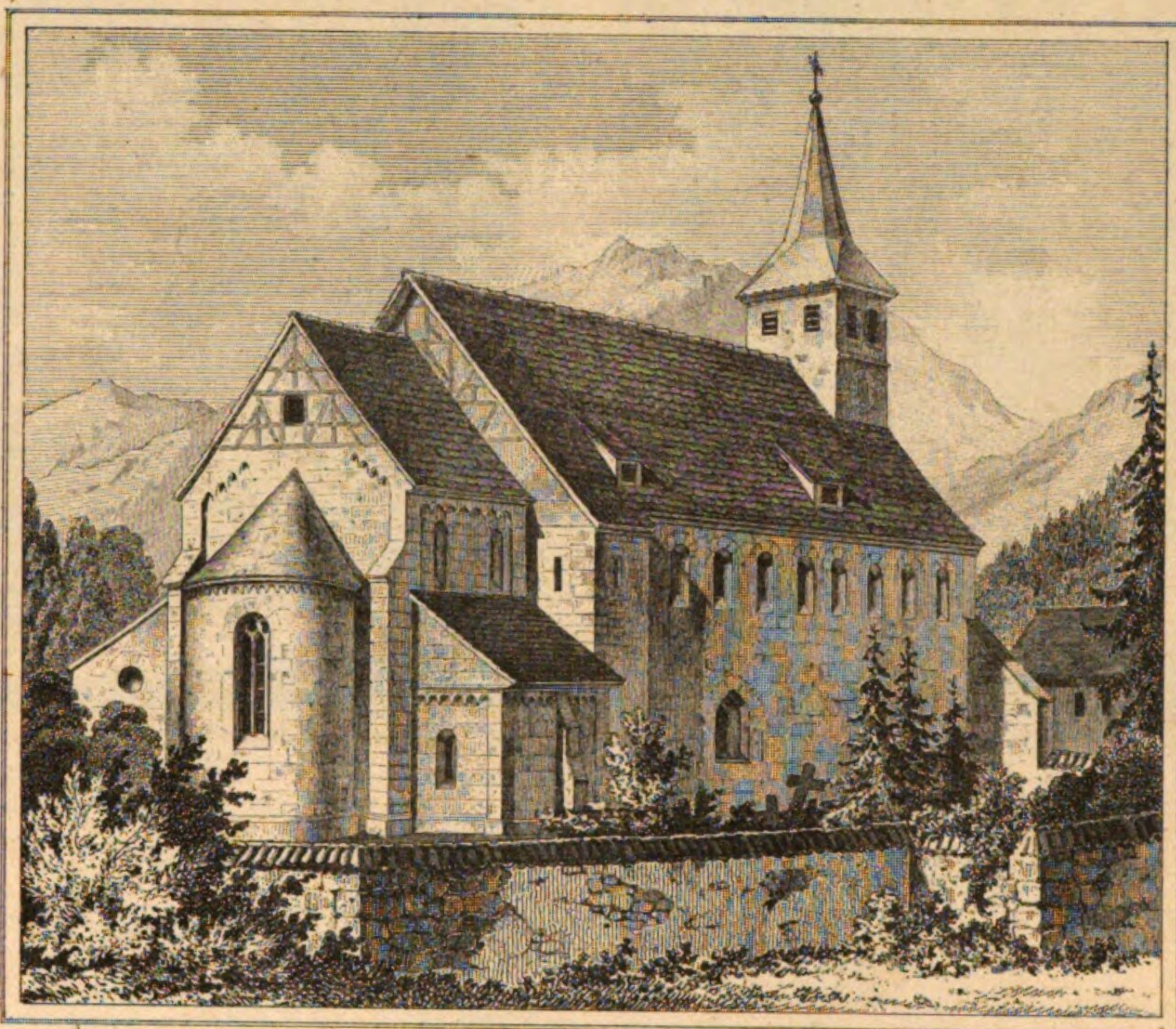
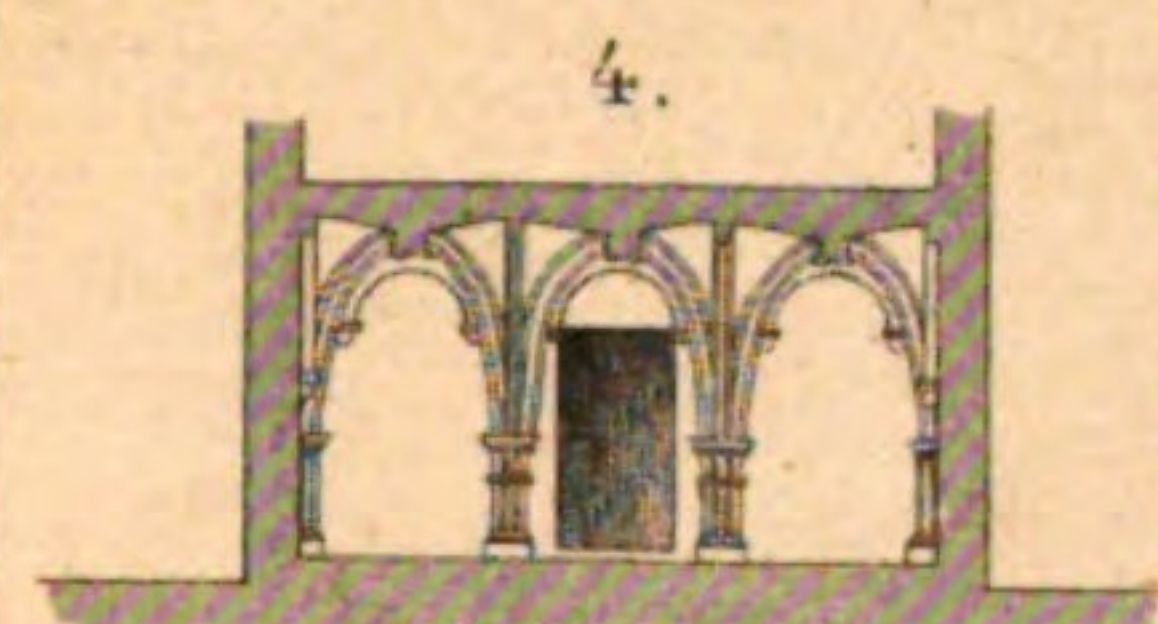
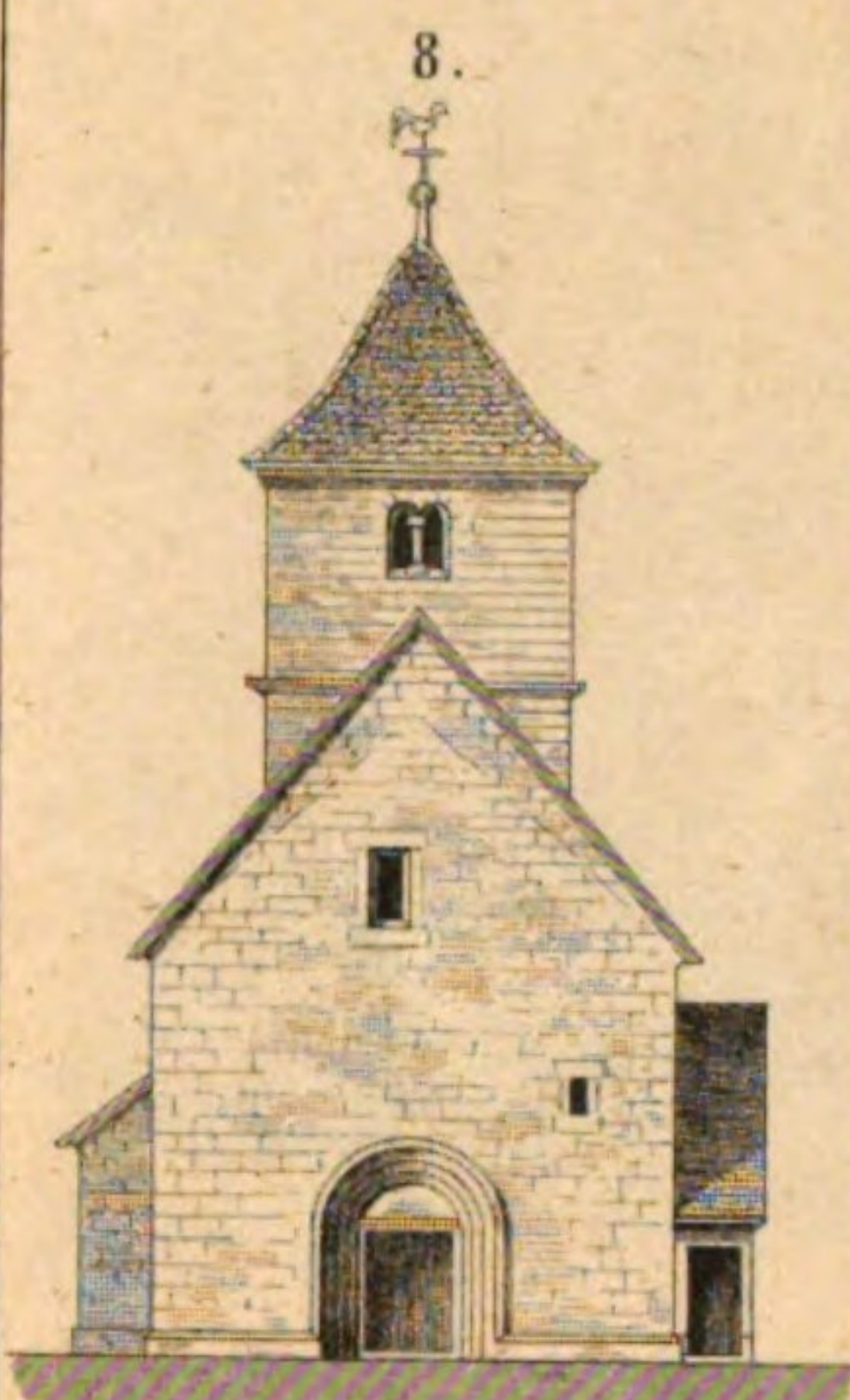
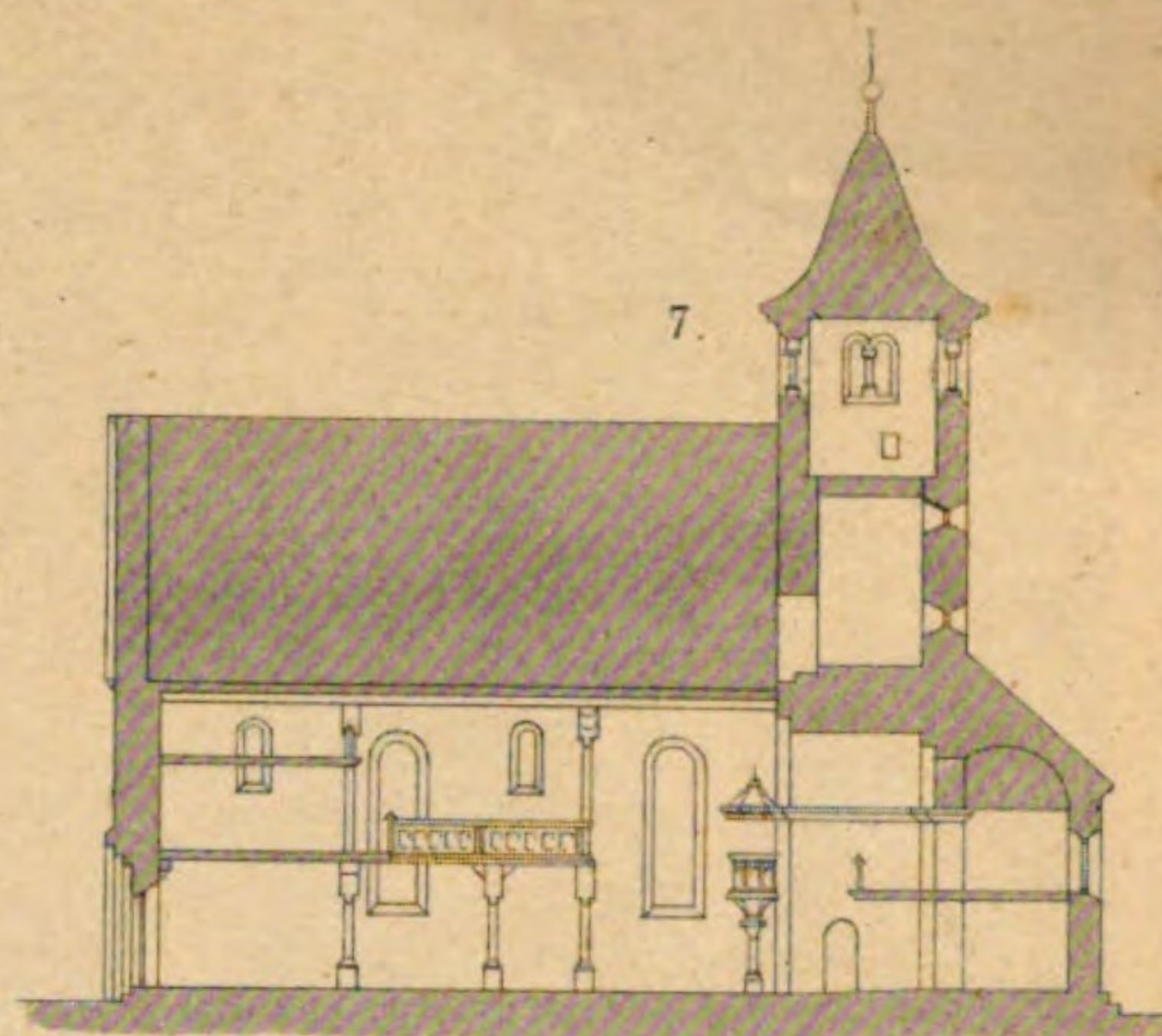
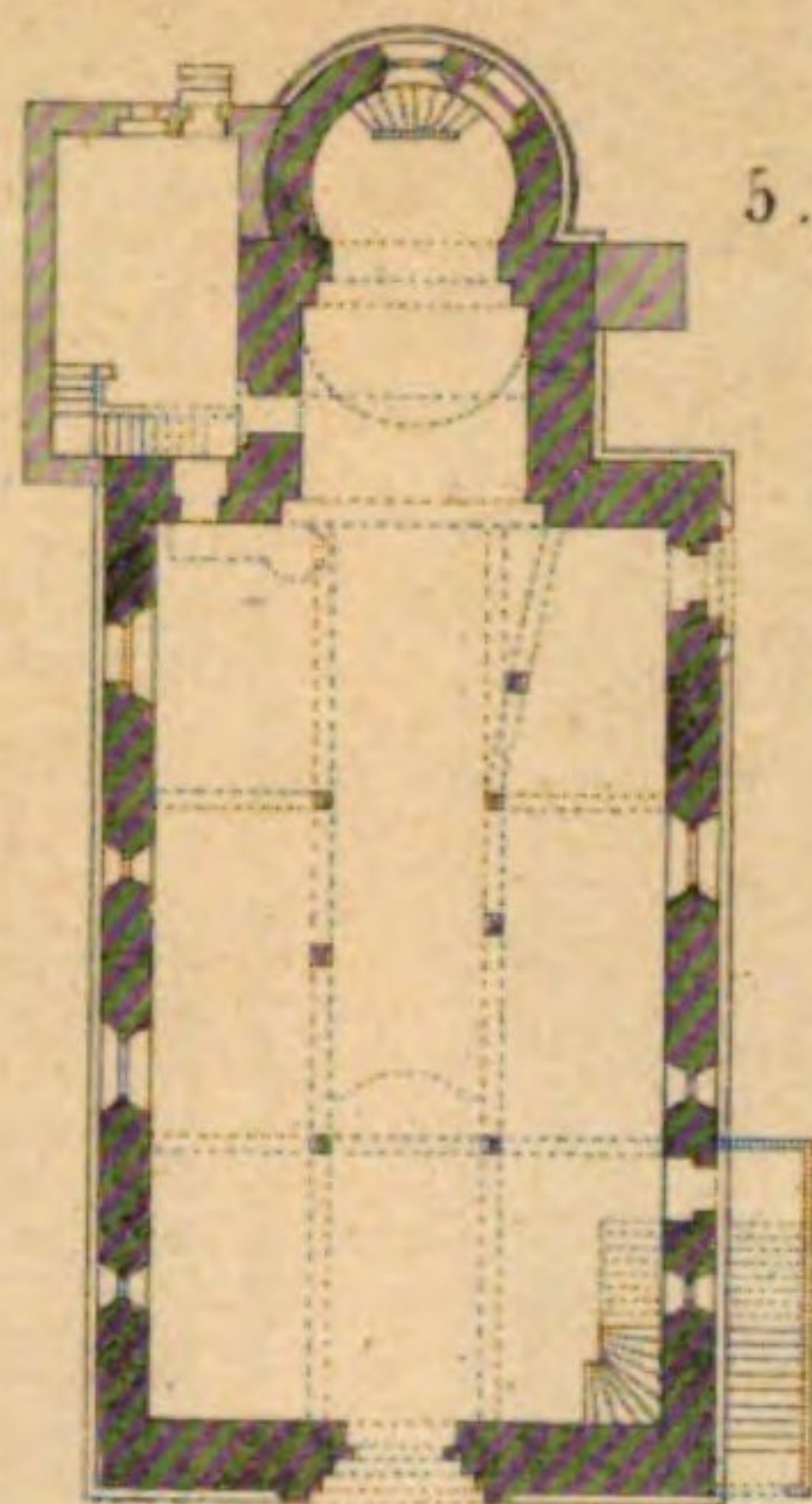
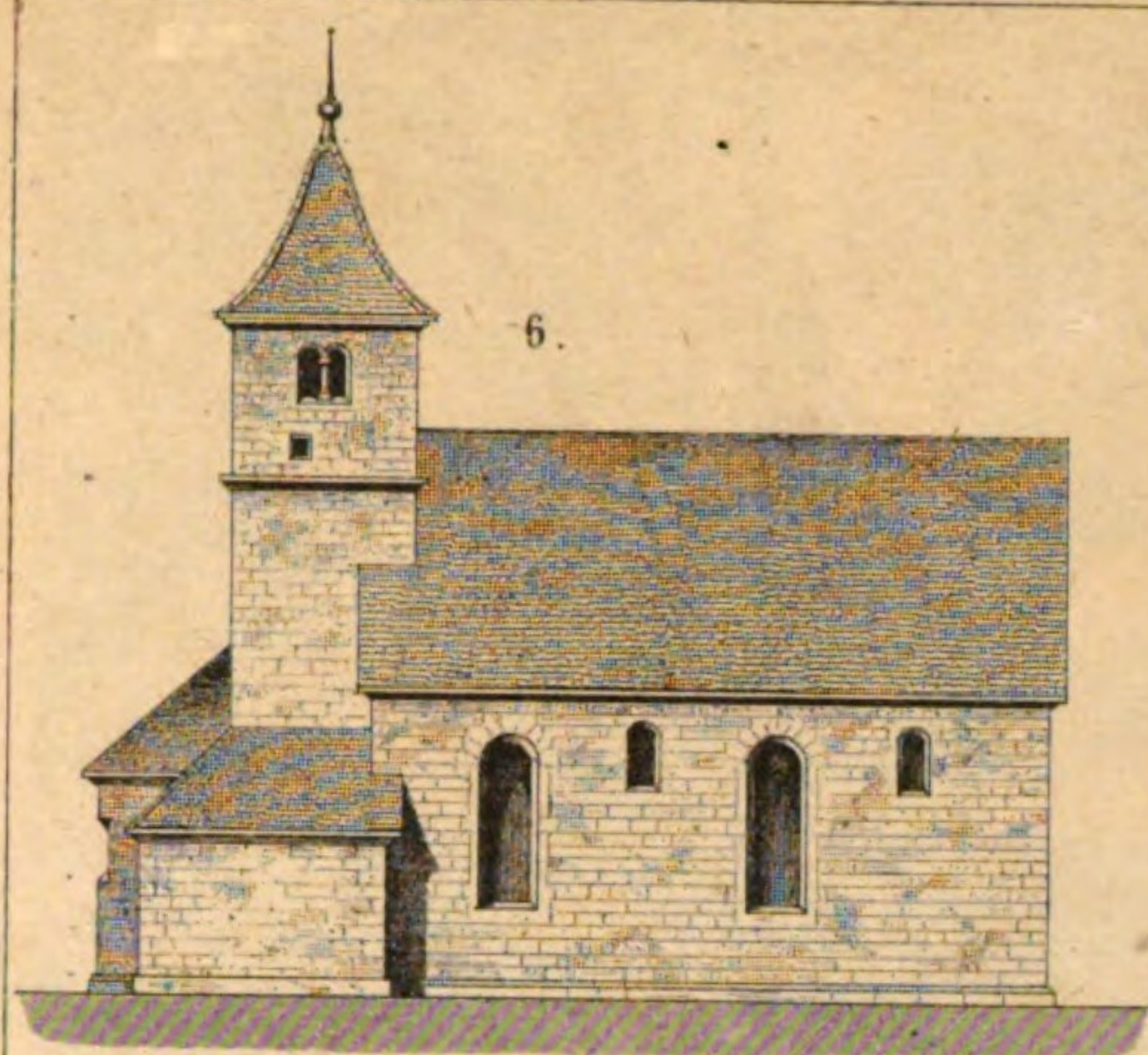
Abends von 7 Uhr an: Festlicher Commers der Polytechniker.

Der Unterricht wird von Beginn des neuen Schuljahrs an vollständig im neuen Gebäude ertheilt.

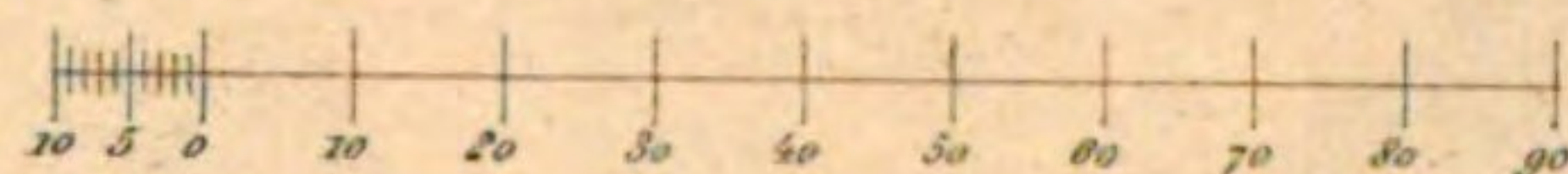




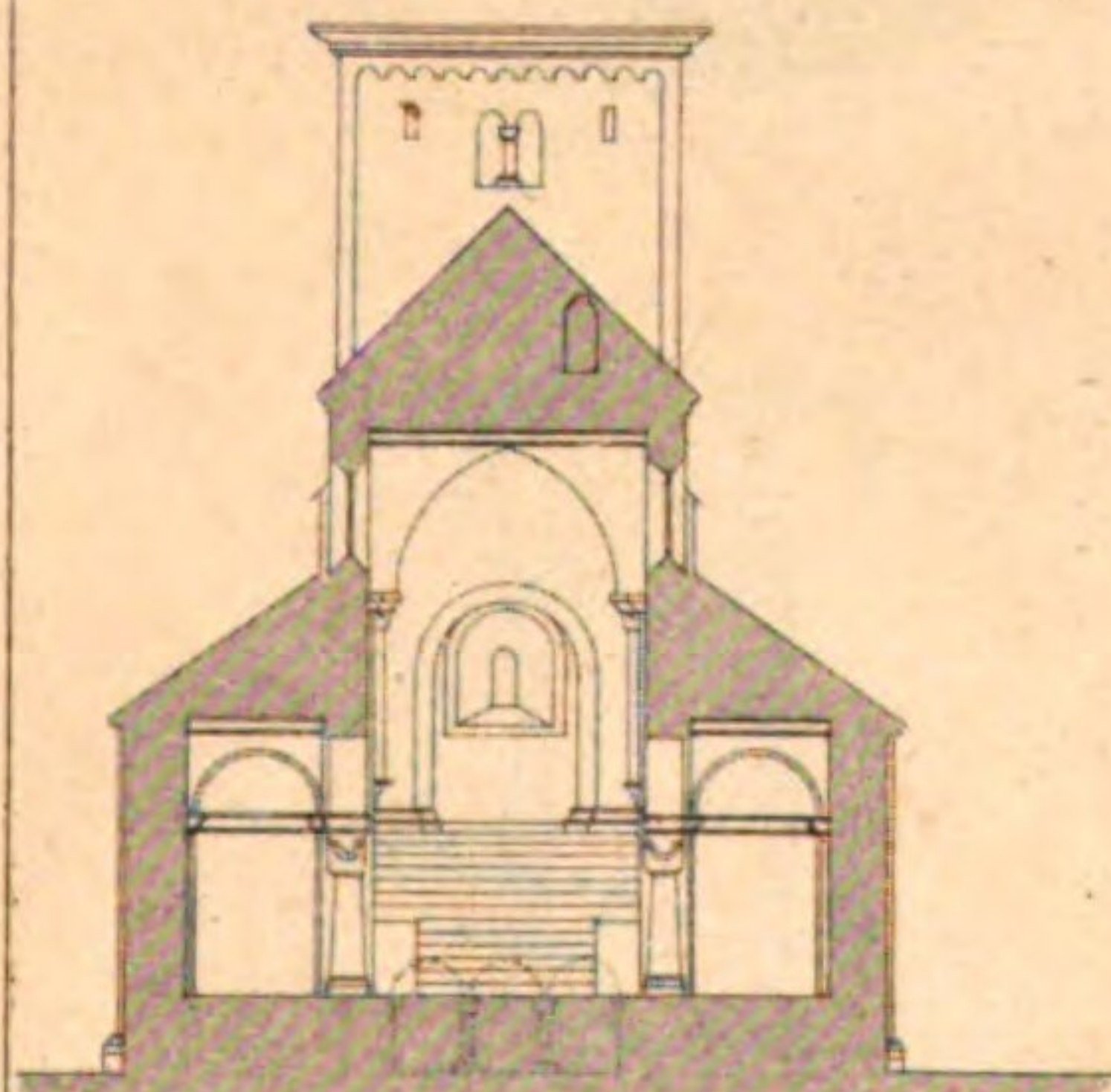
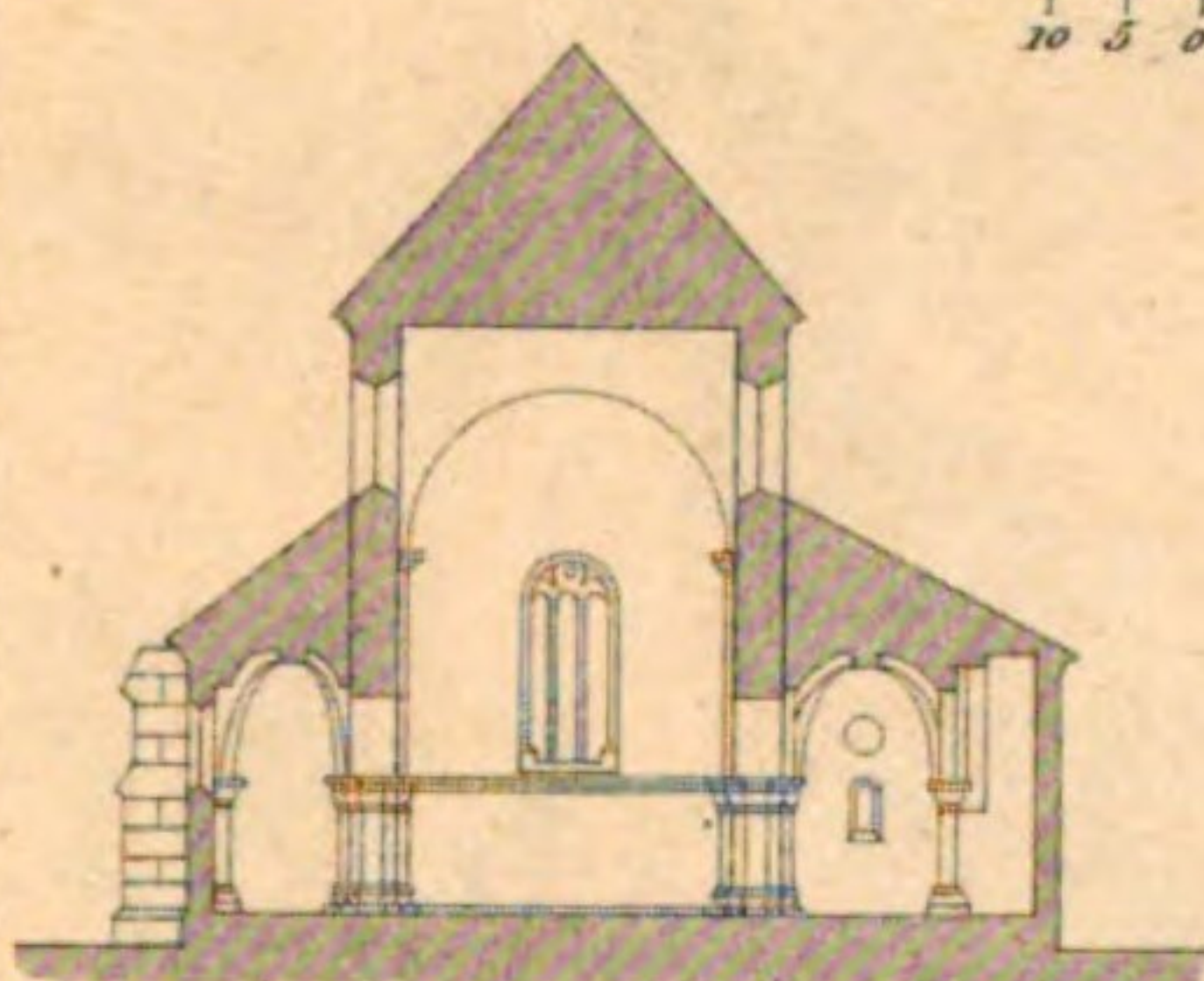
10 5 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 Fuss.



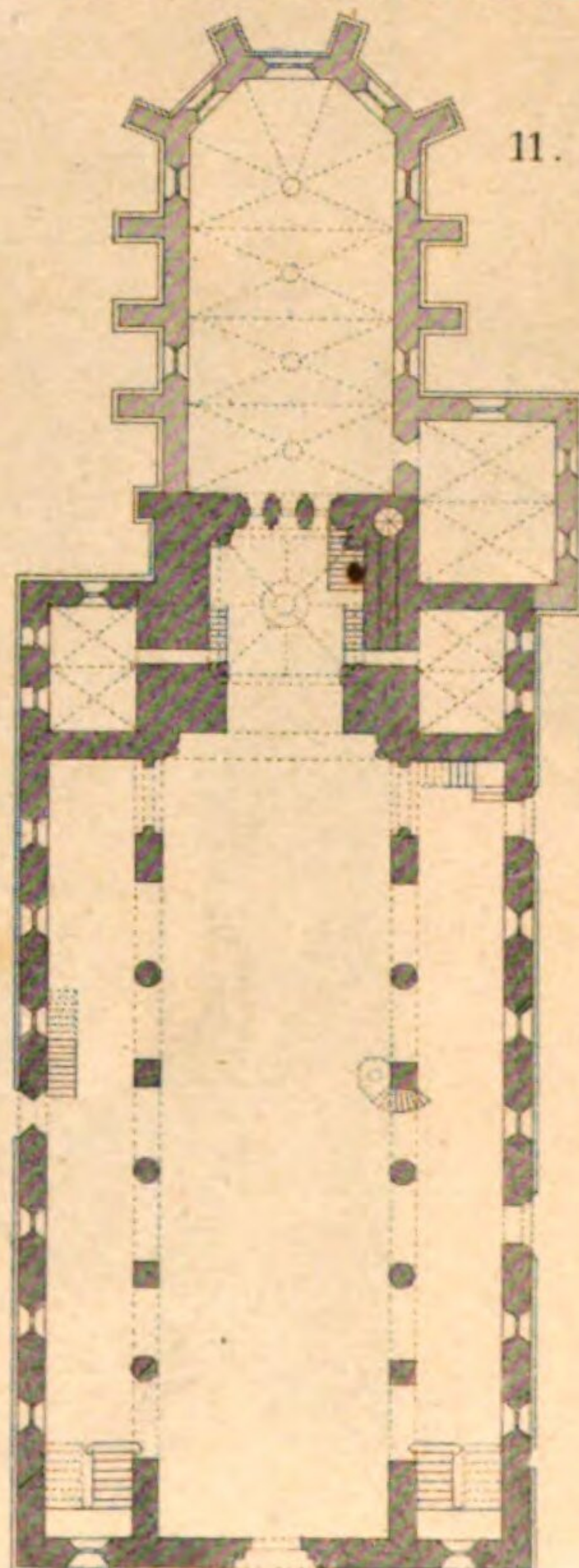
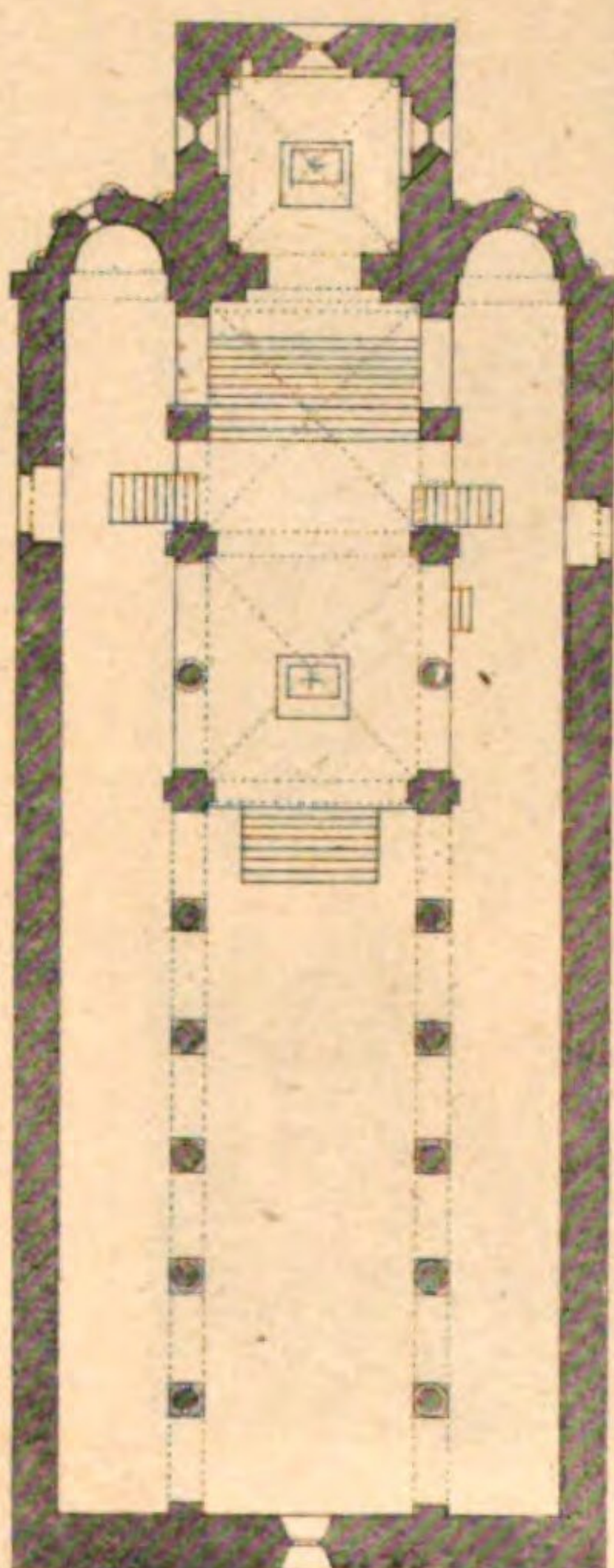
2.



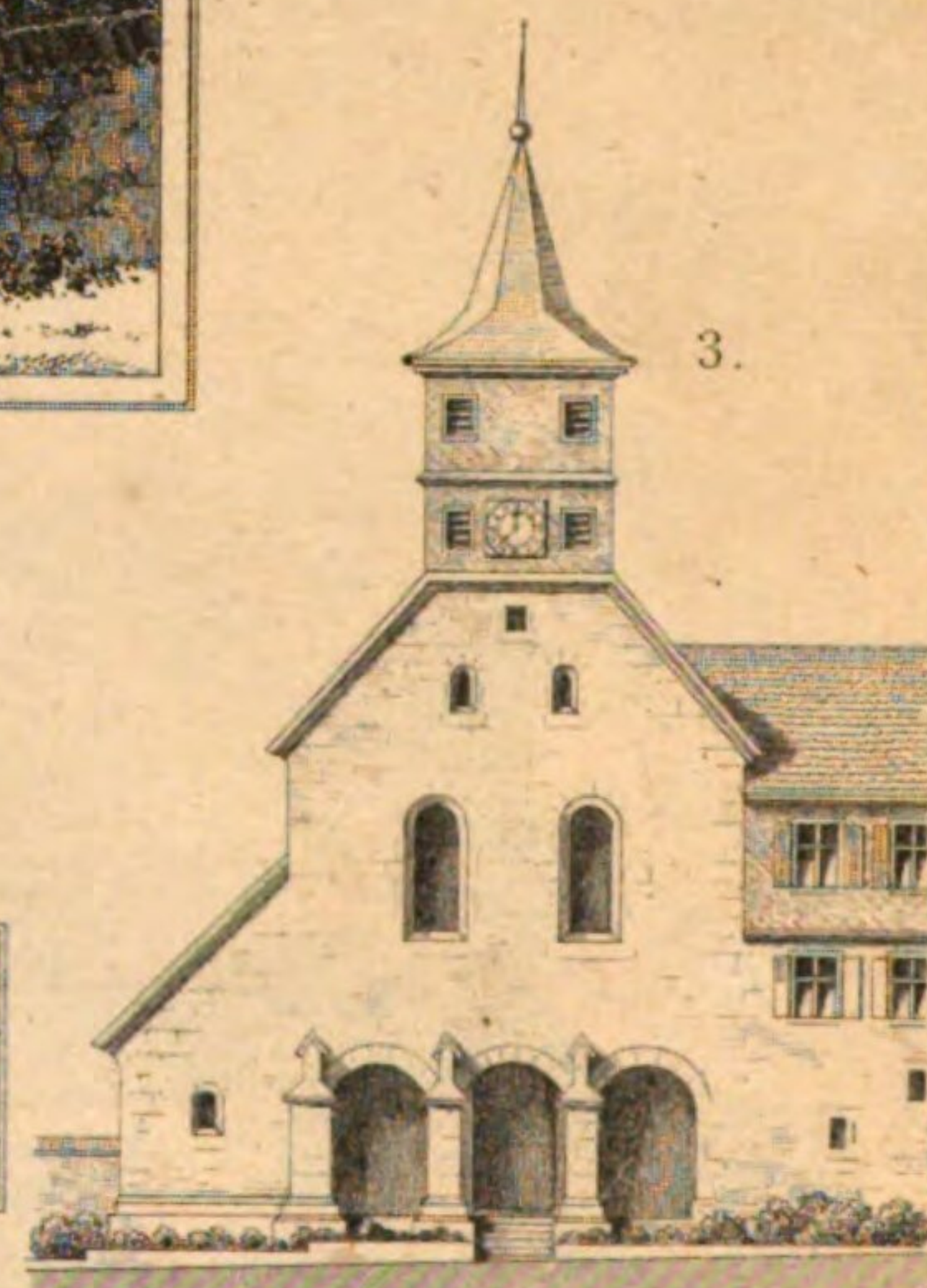
10.



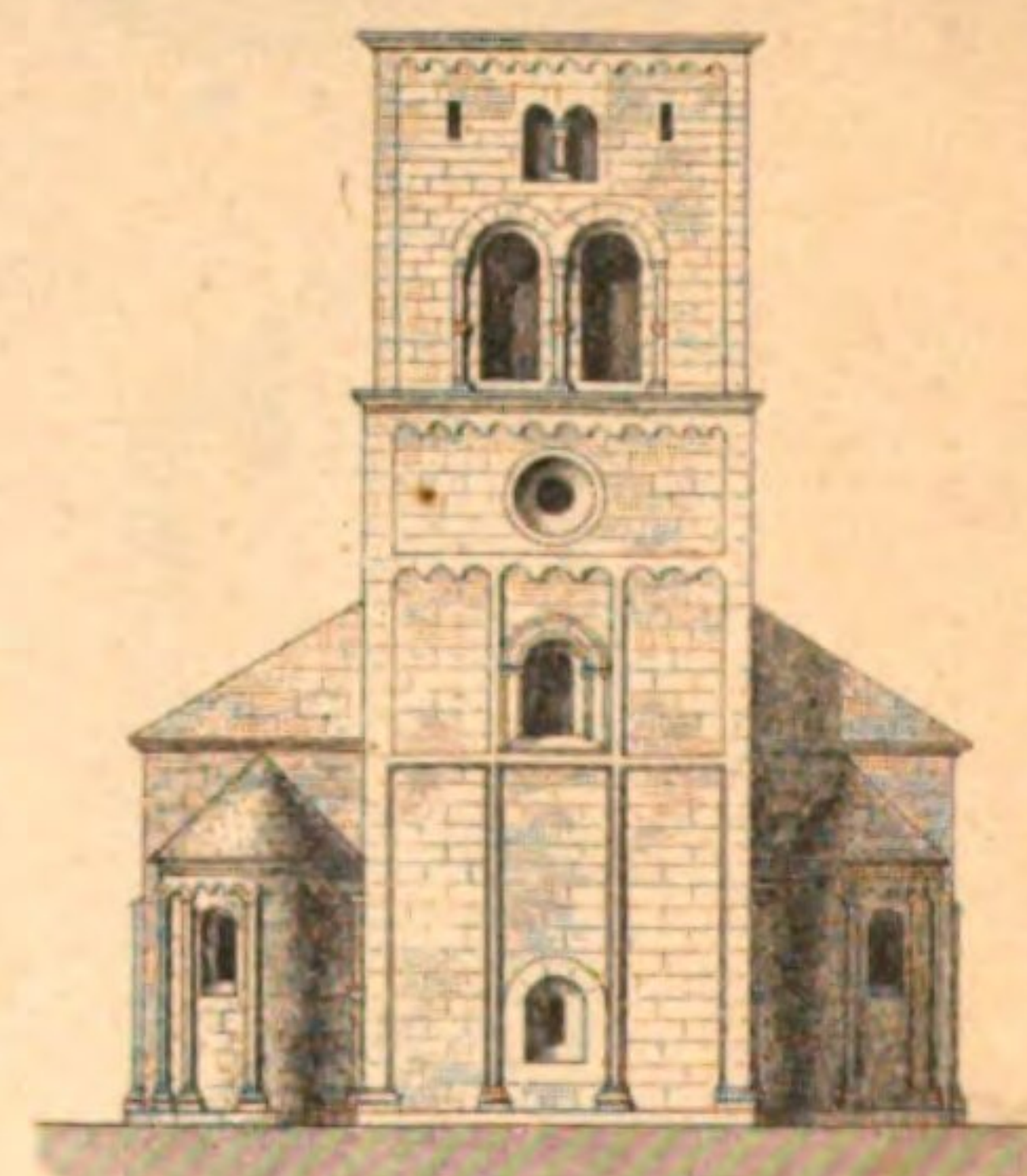
11.



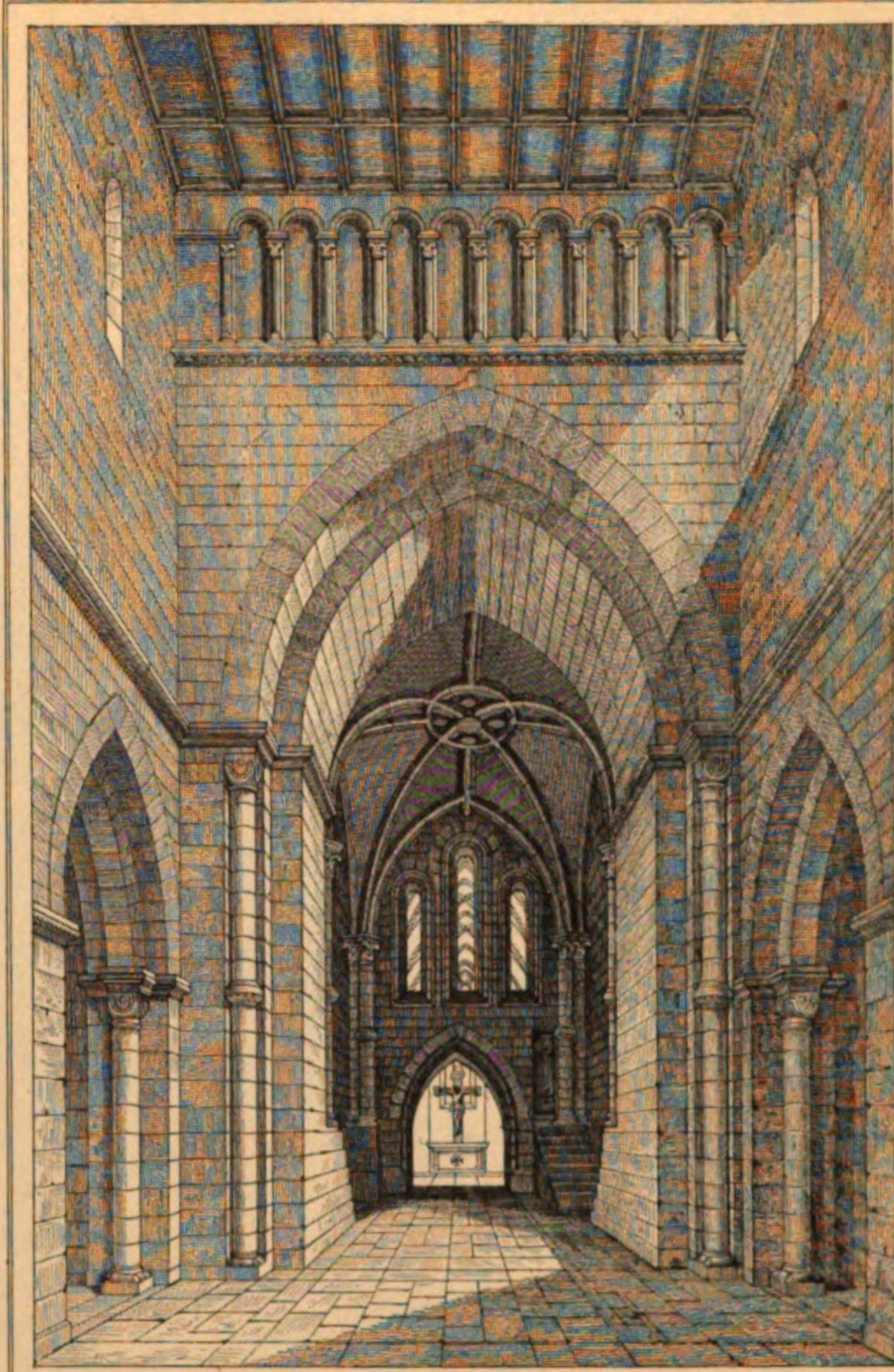
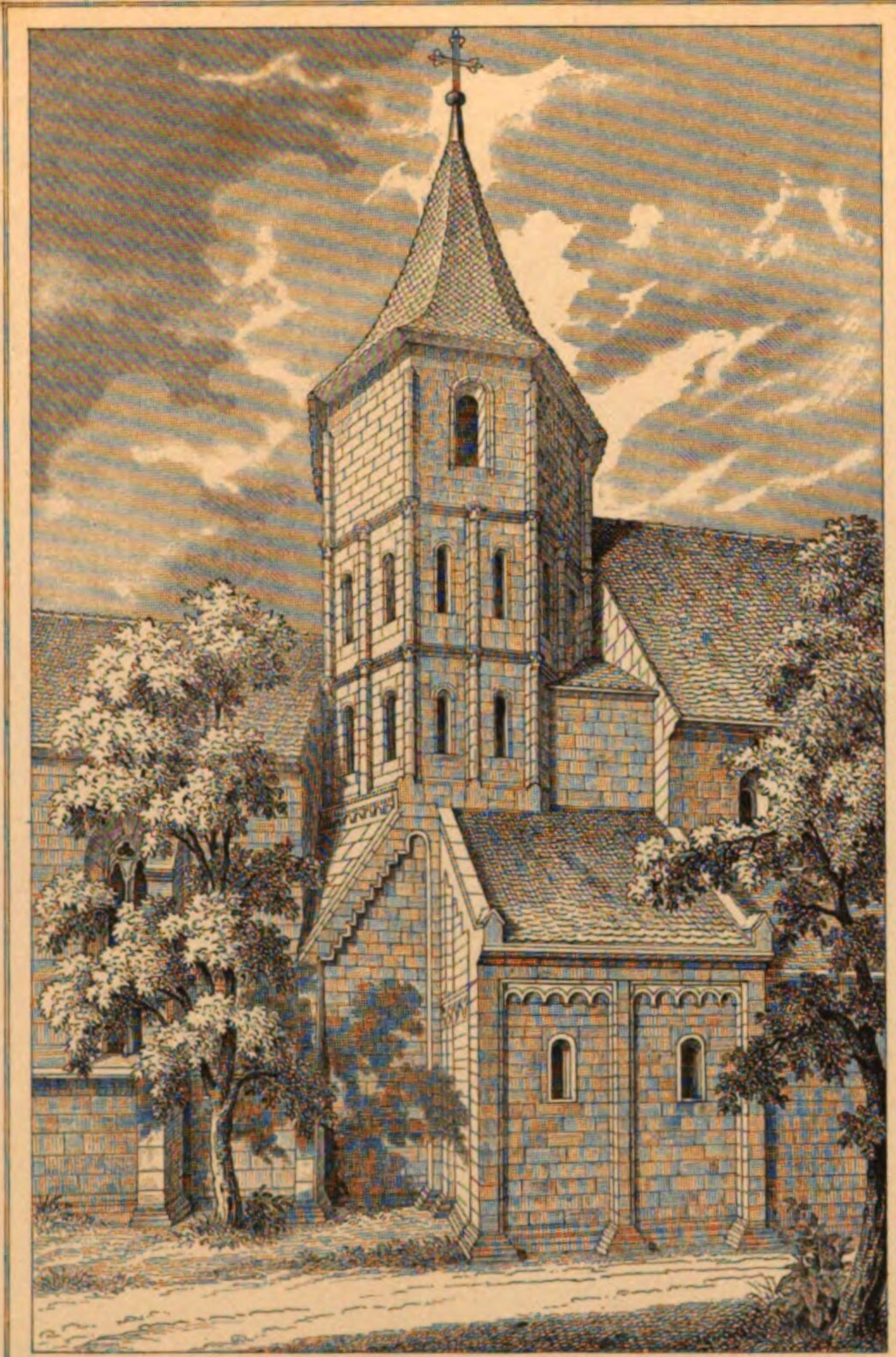
11.



3.

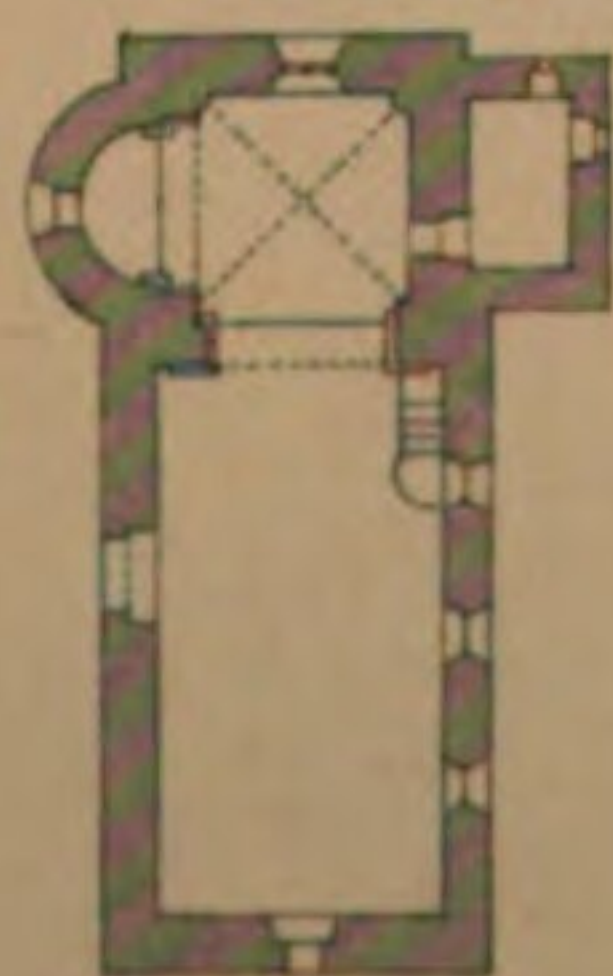


12.



10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90

5



4

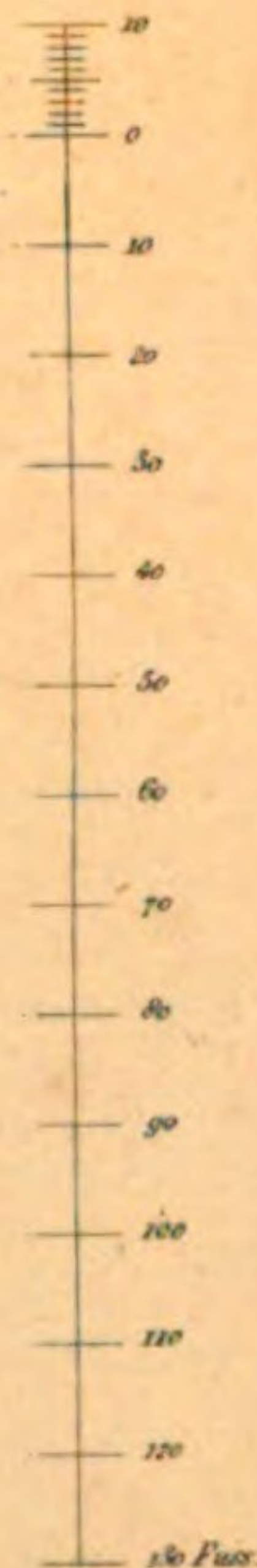
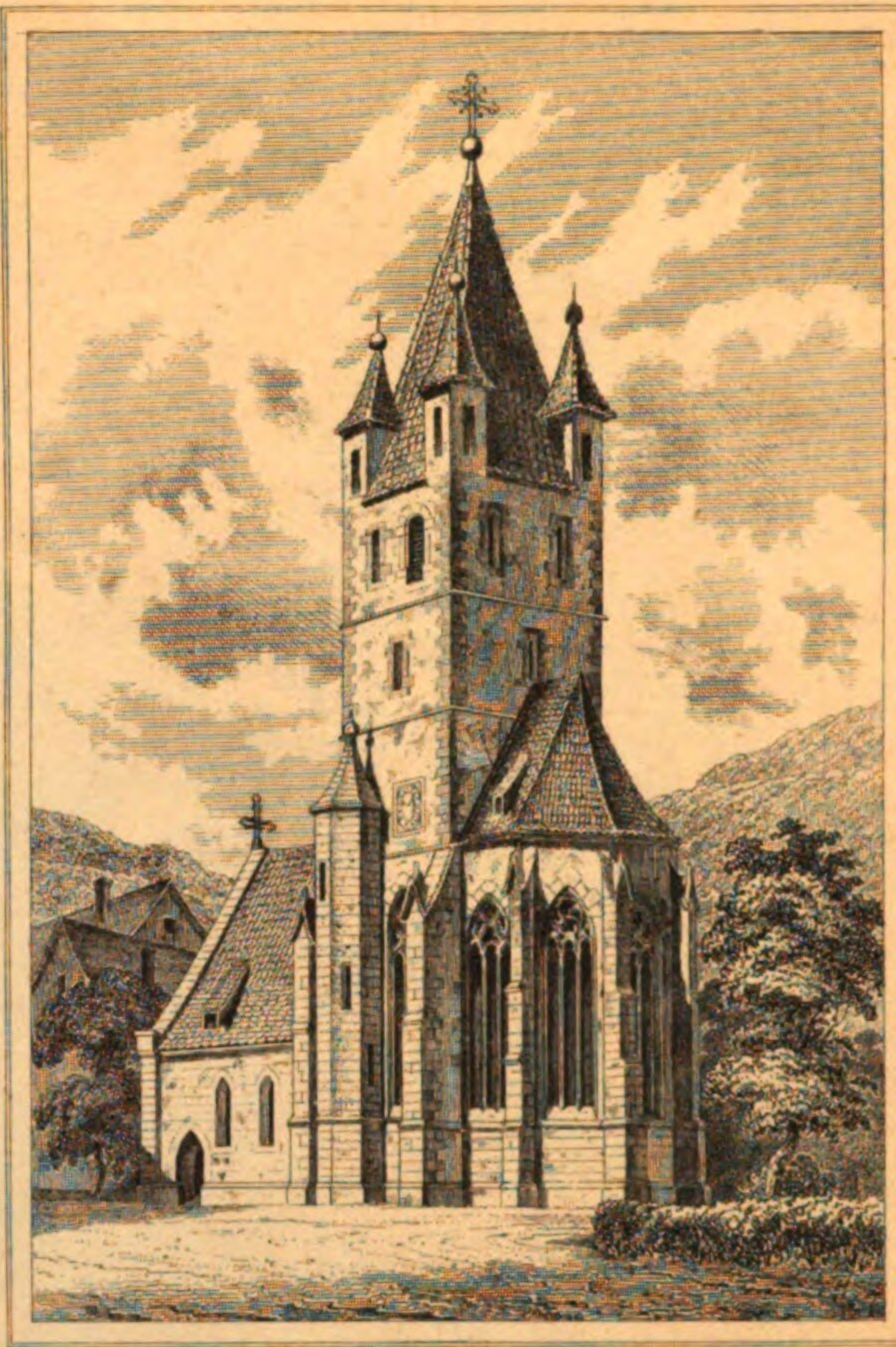


3

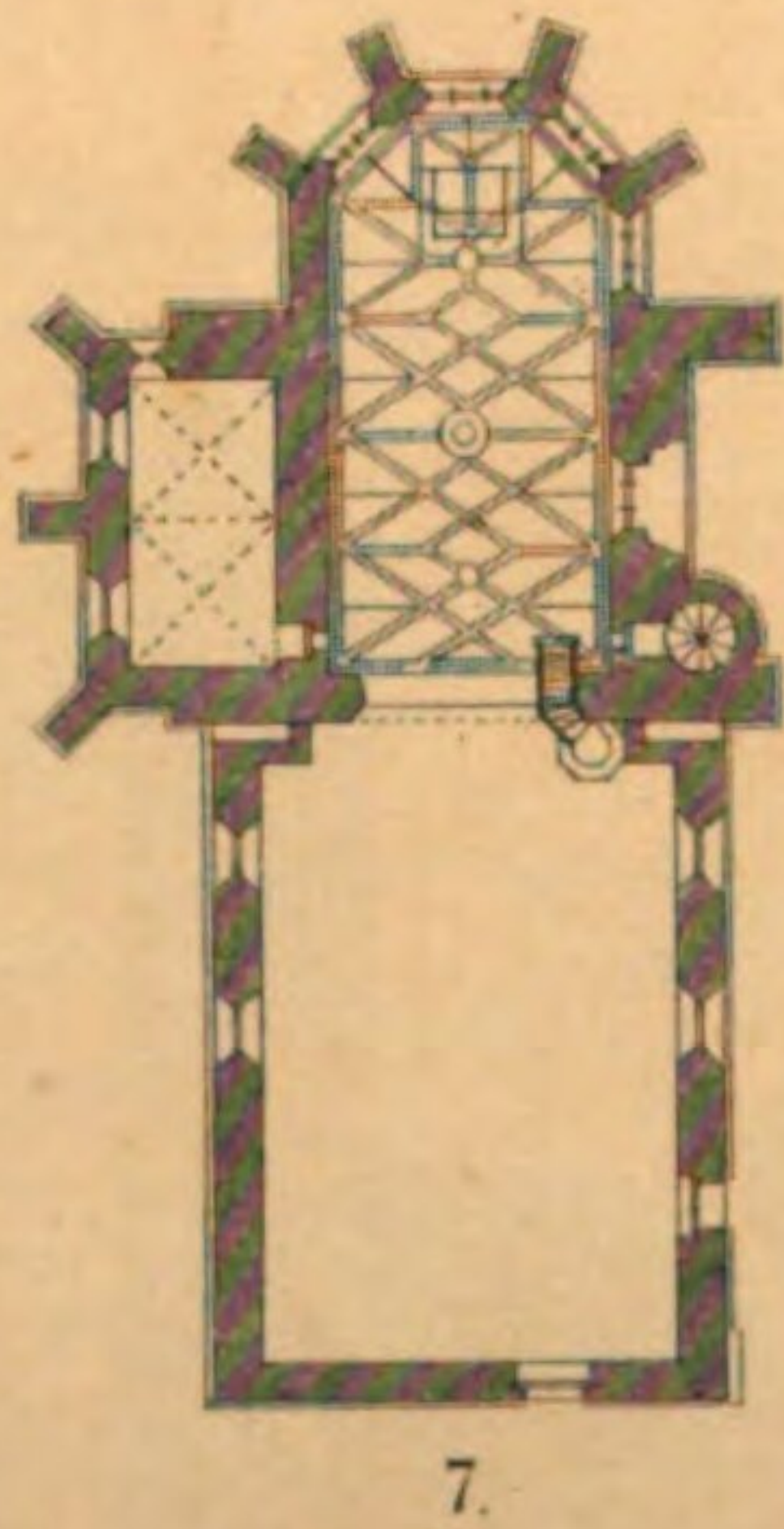
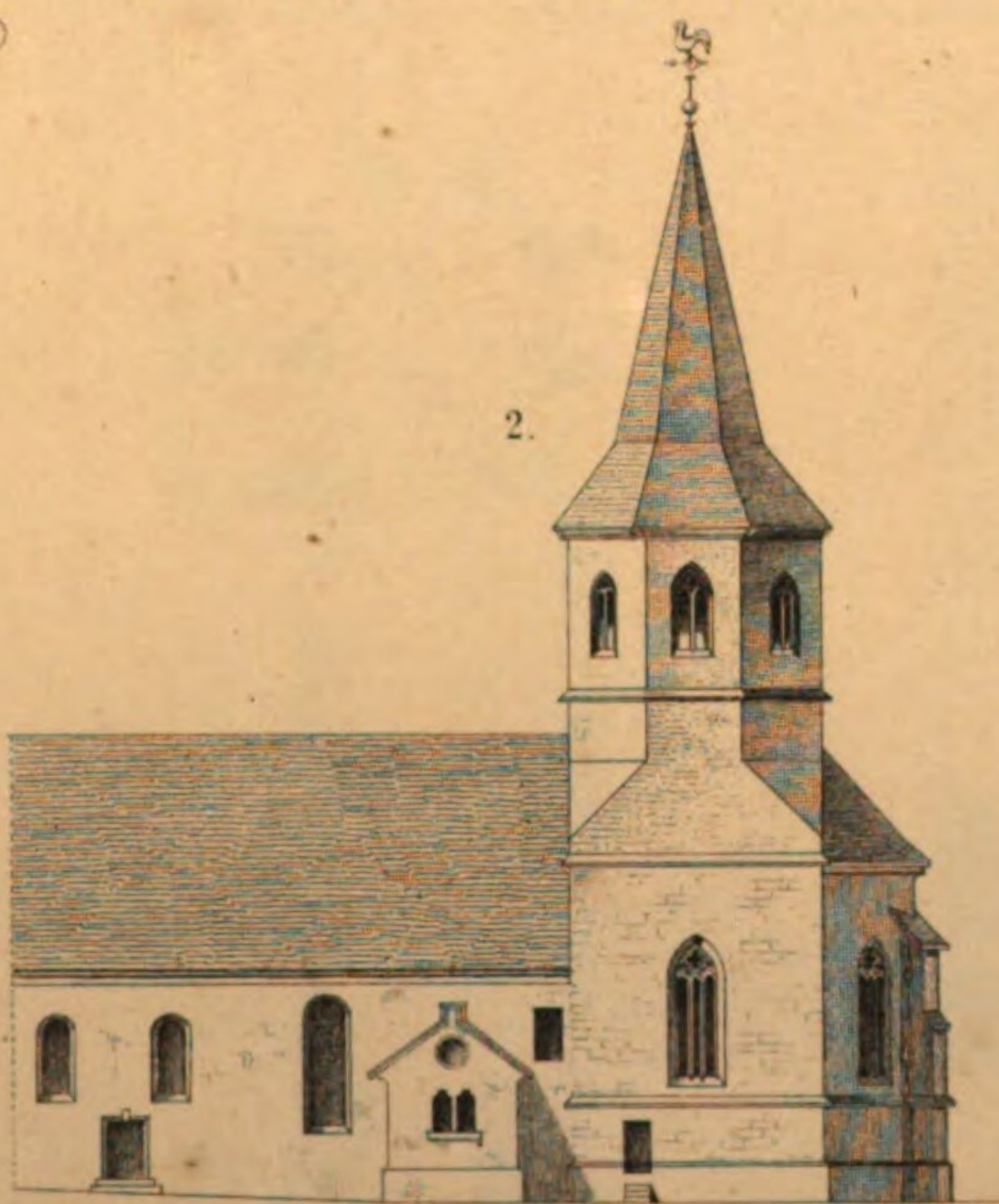
7



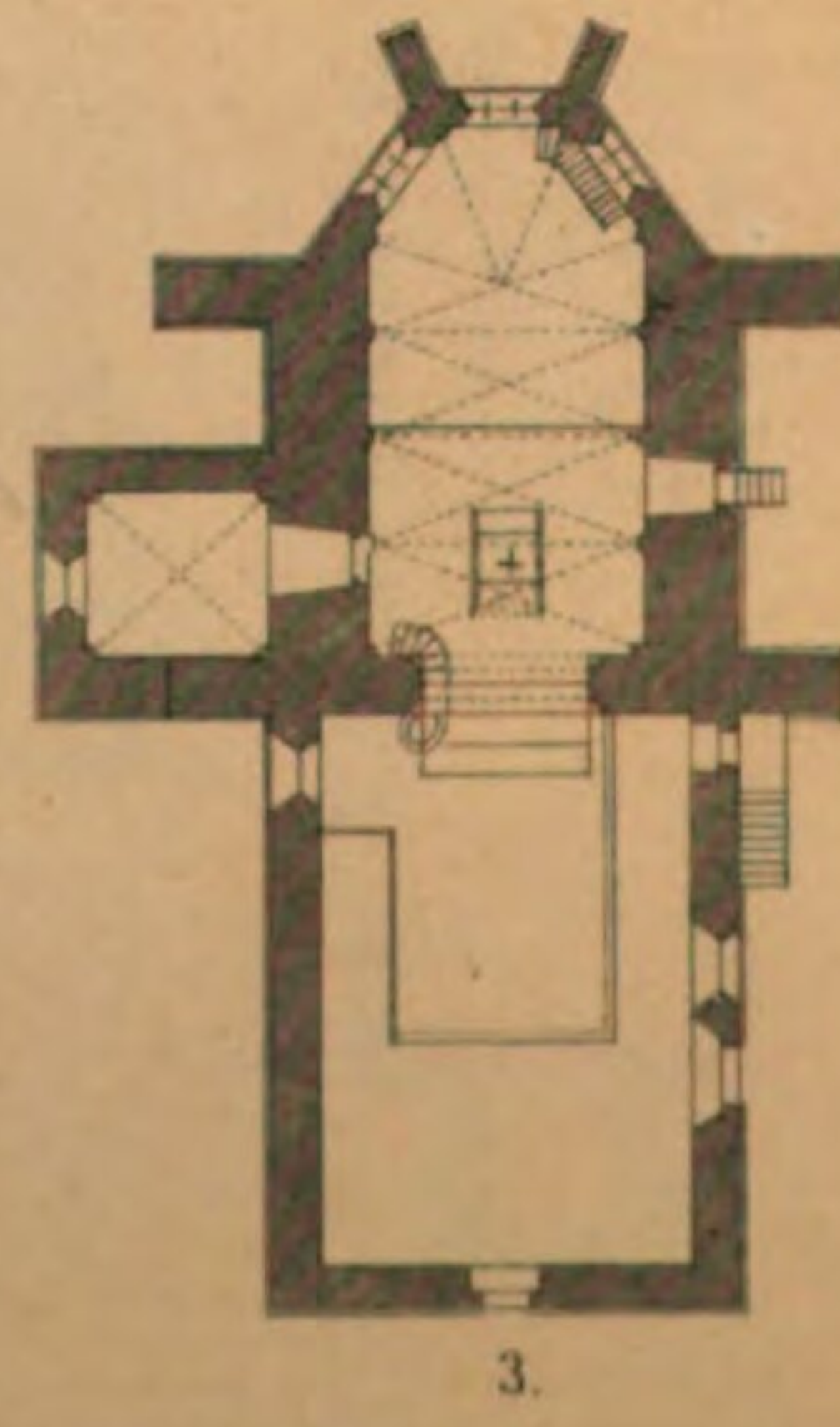
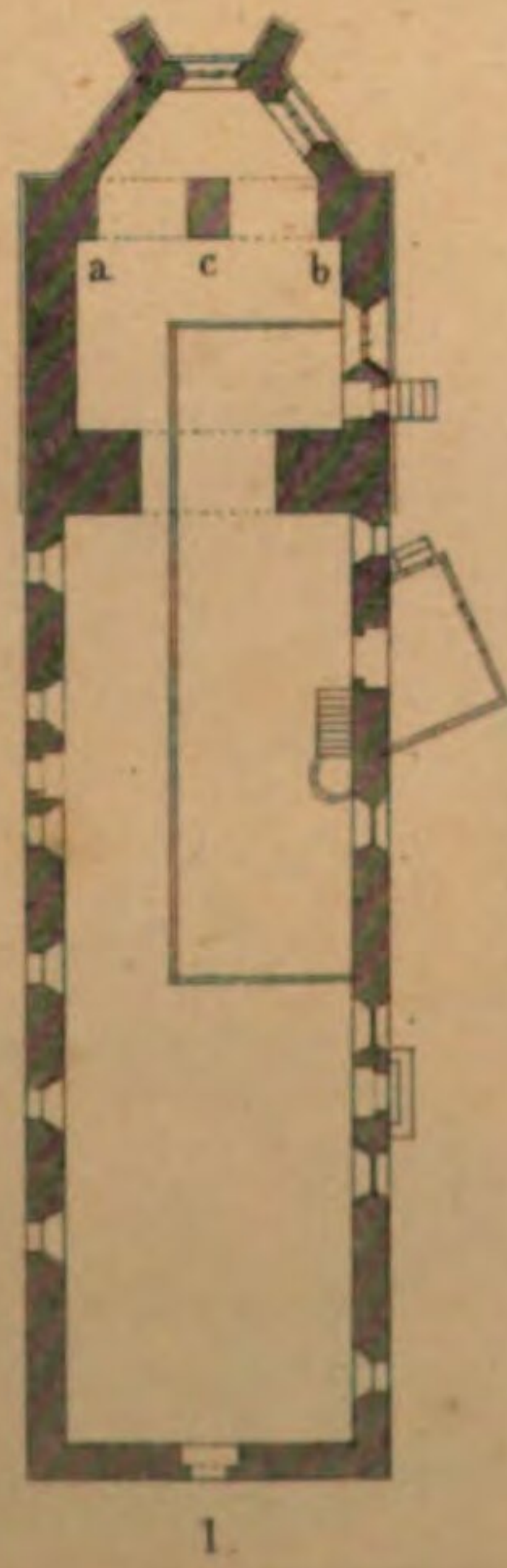
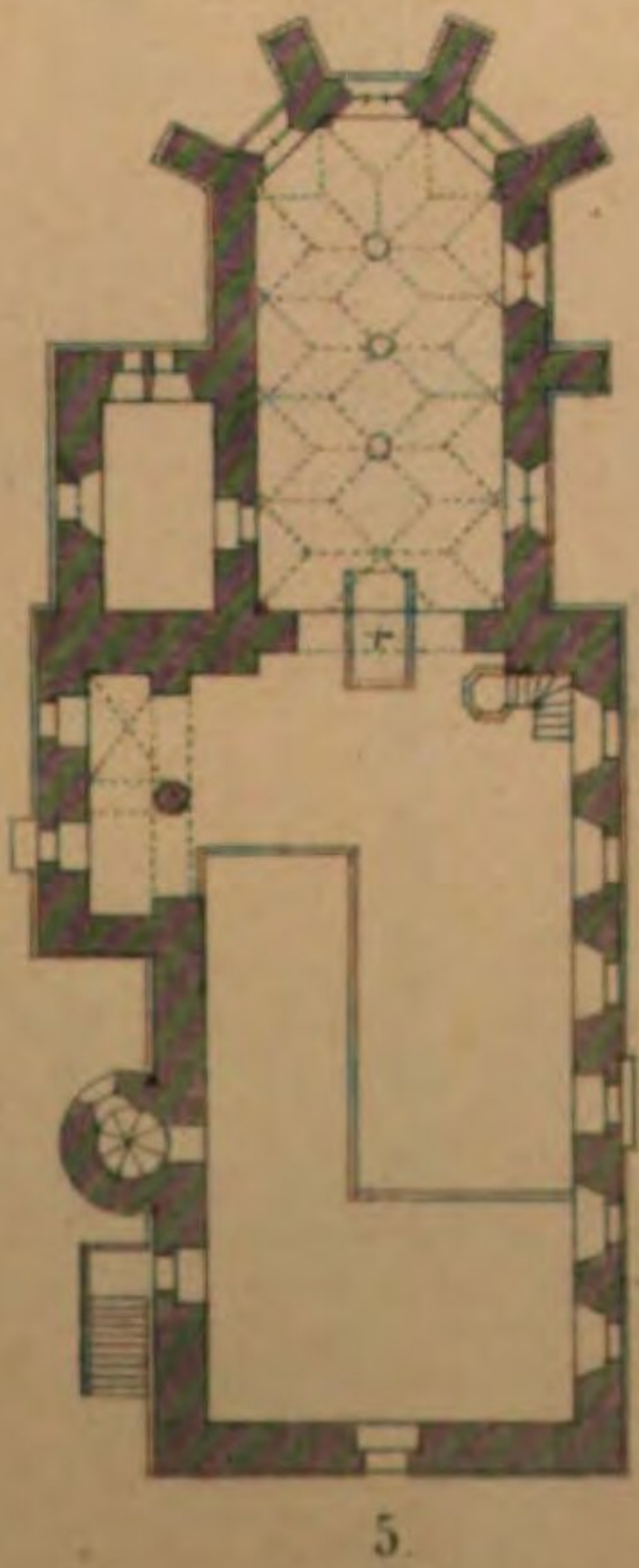
6

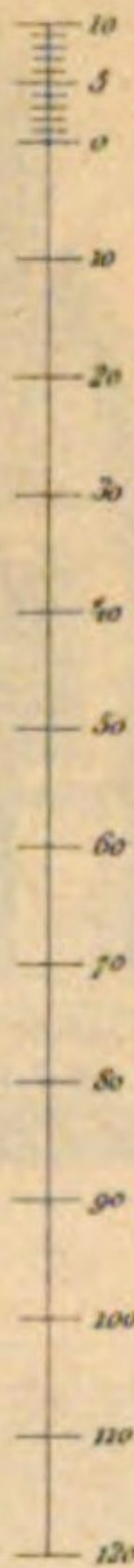
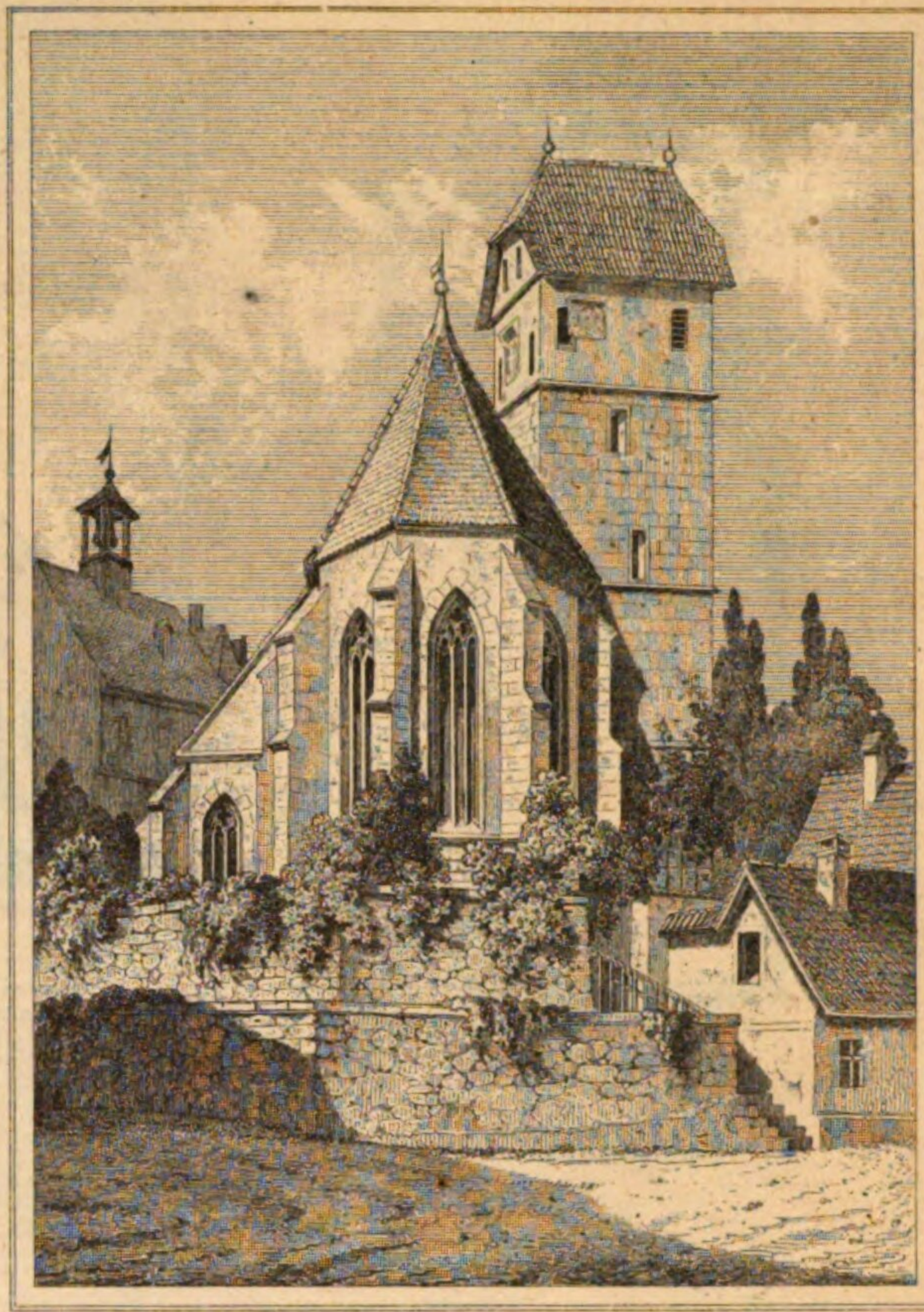
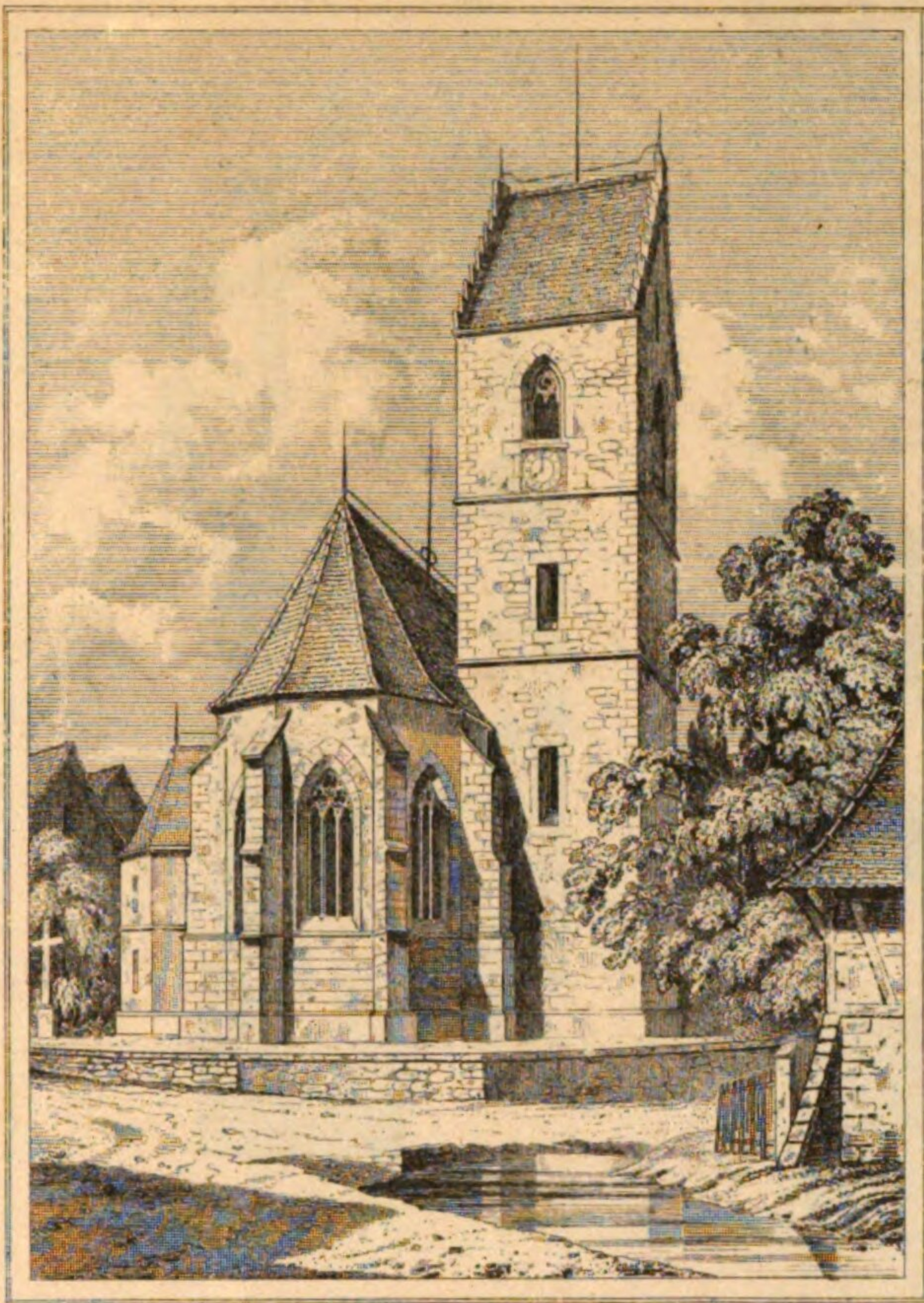


2.

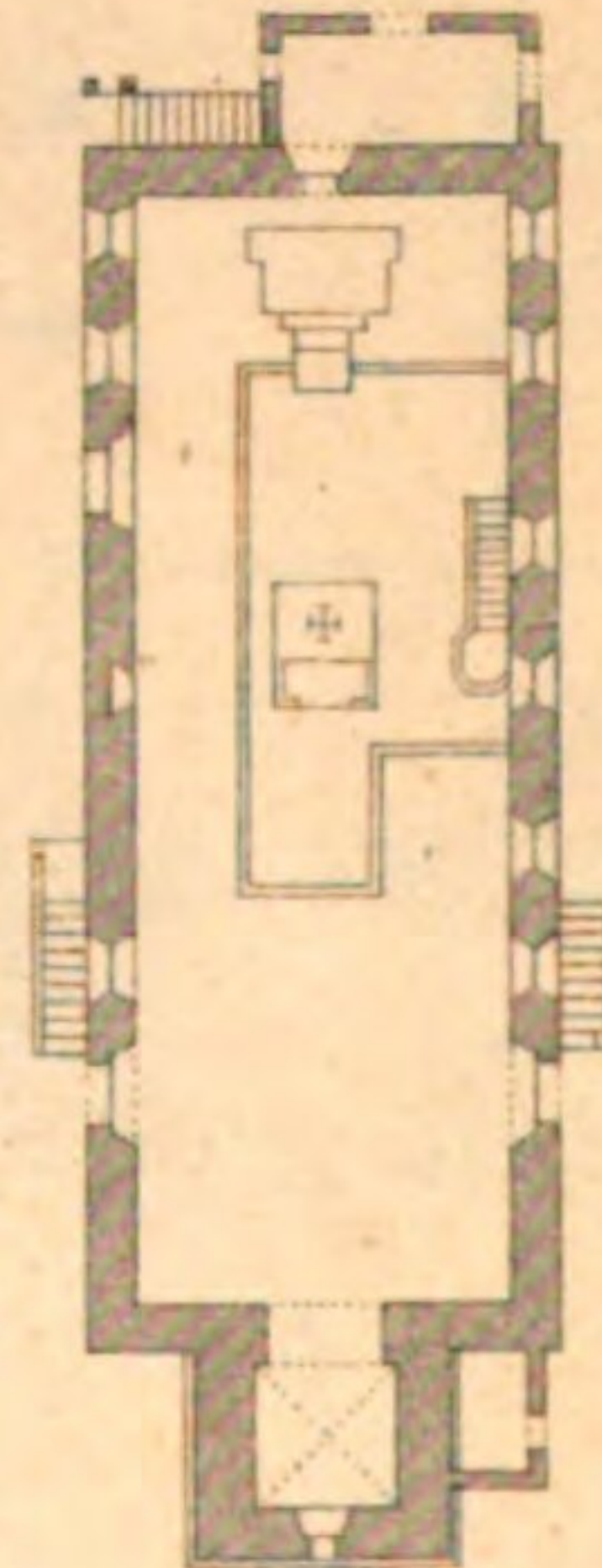
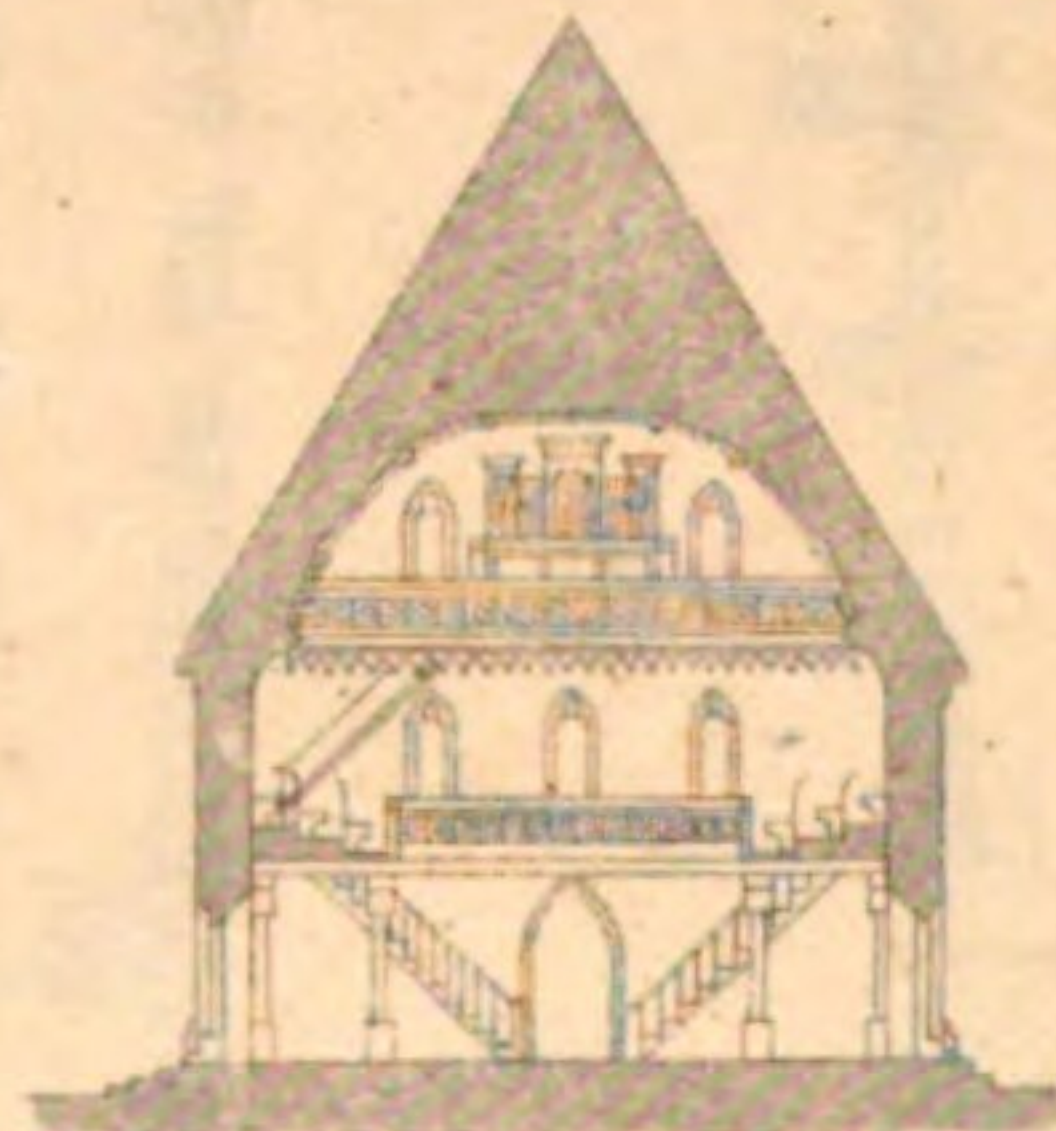
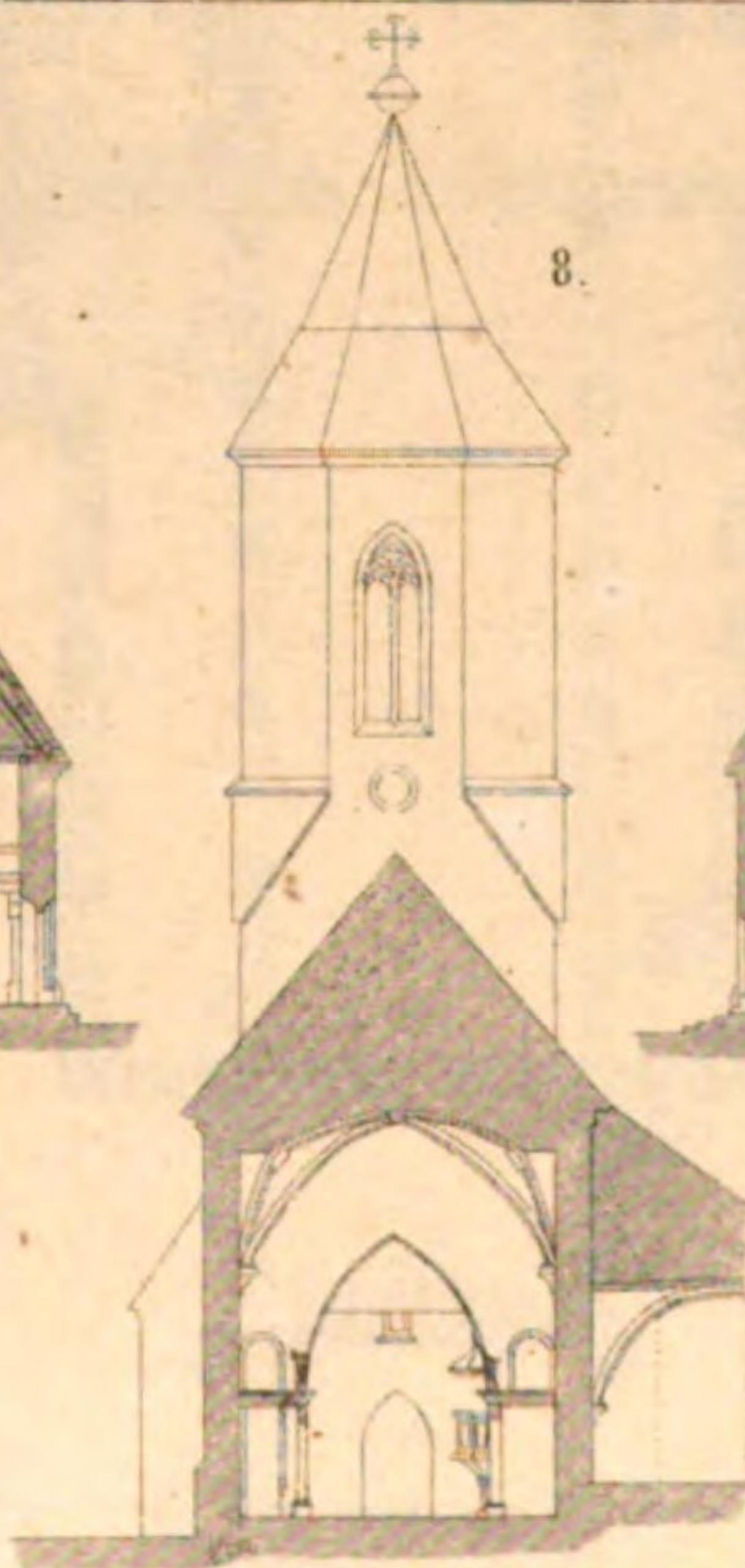
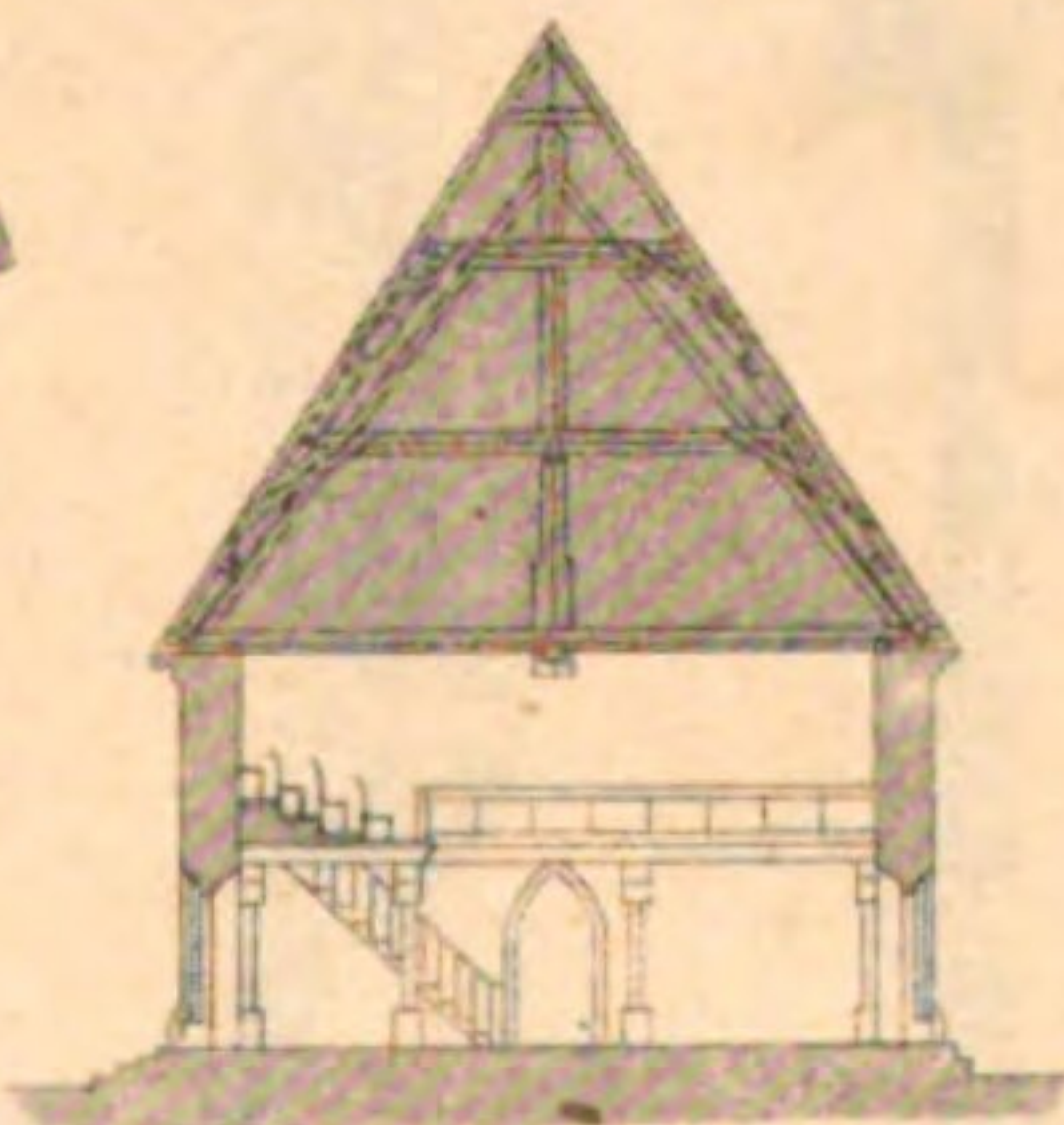
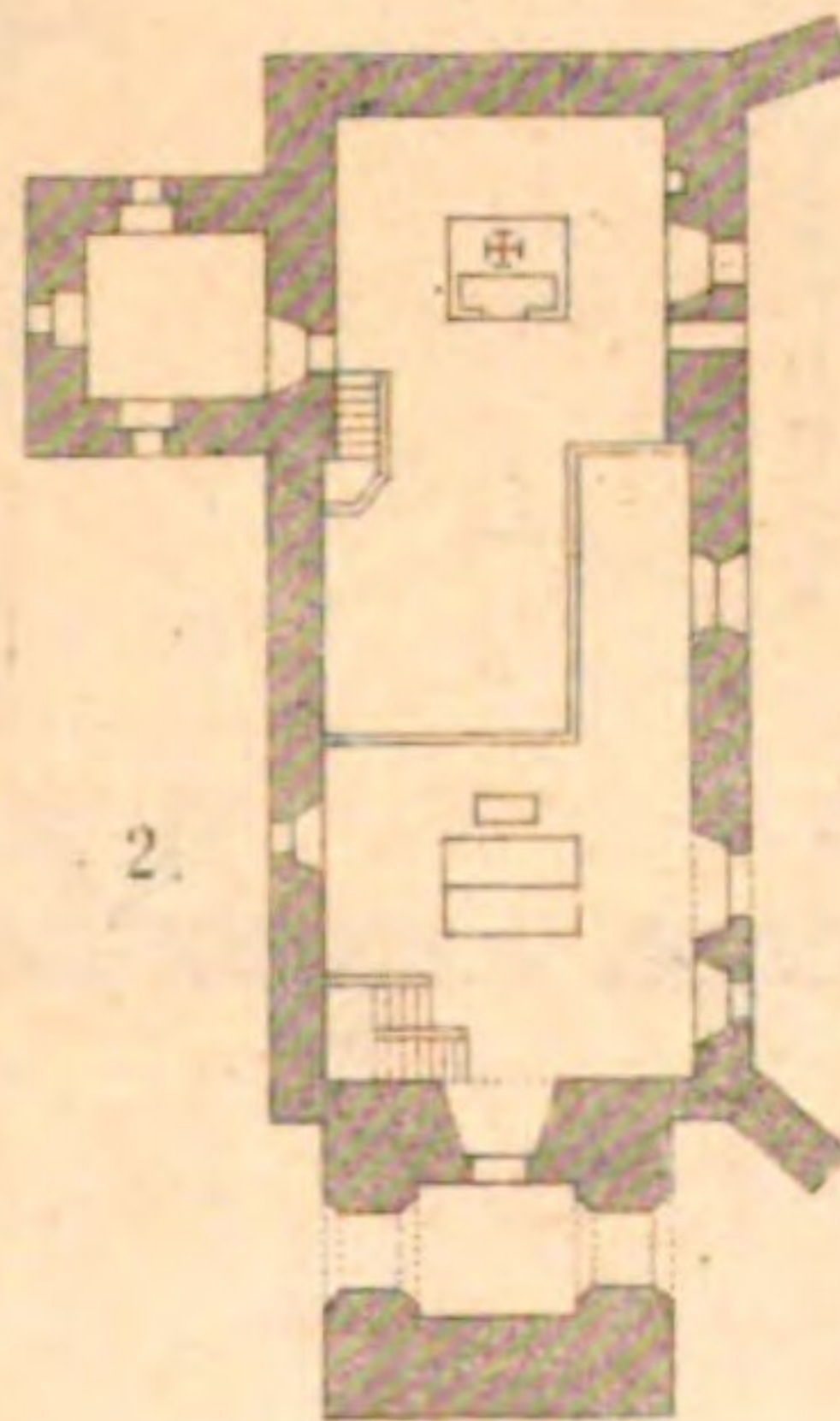
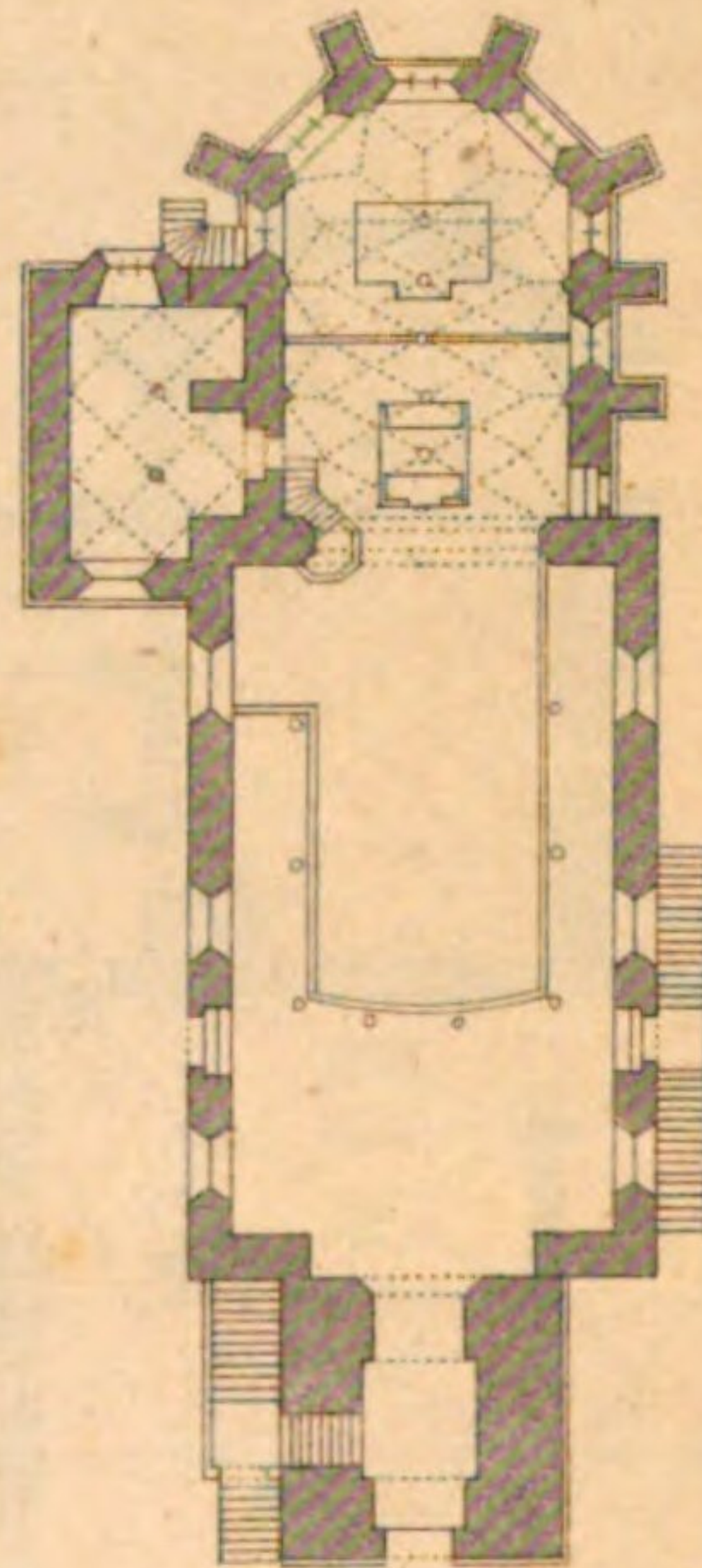
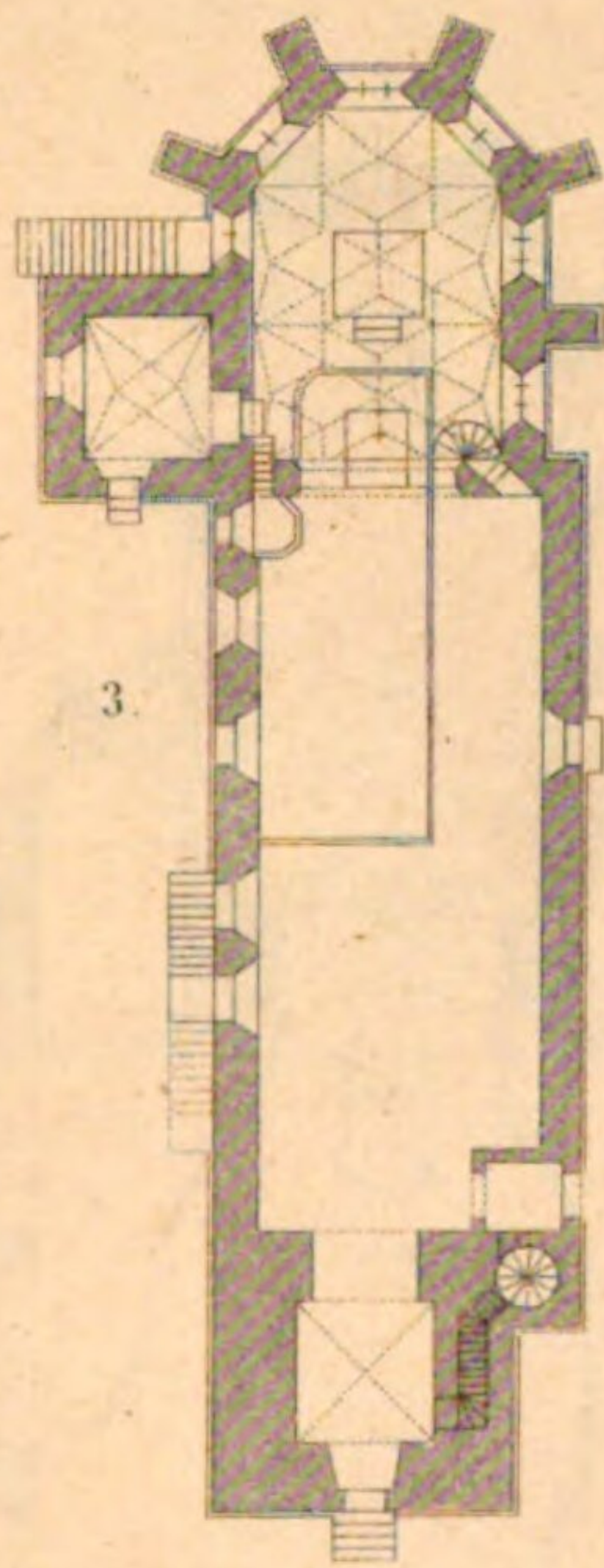


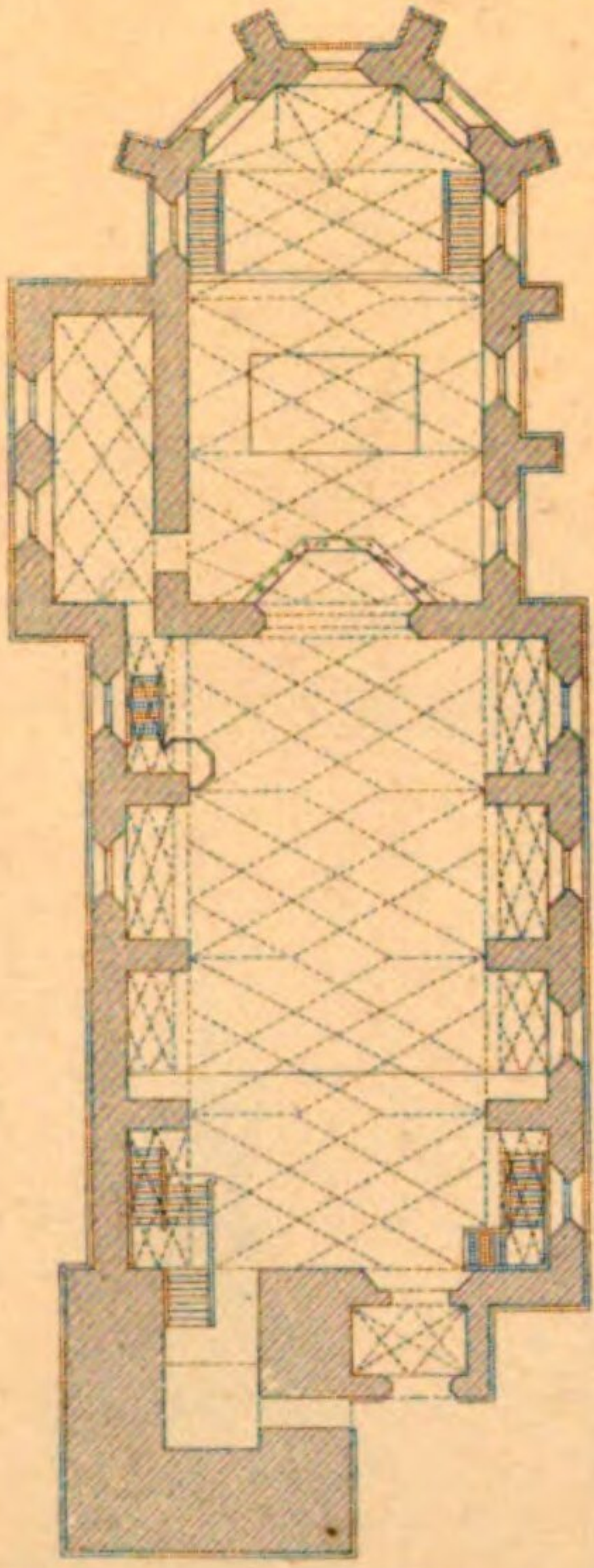
4.



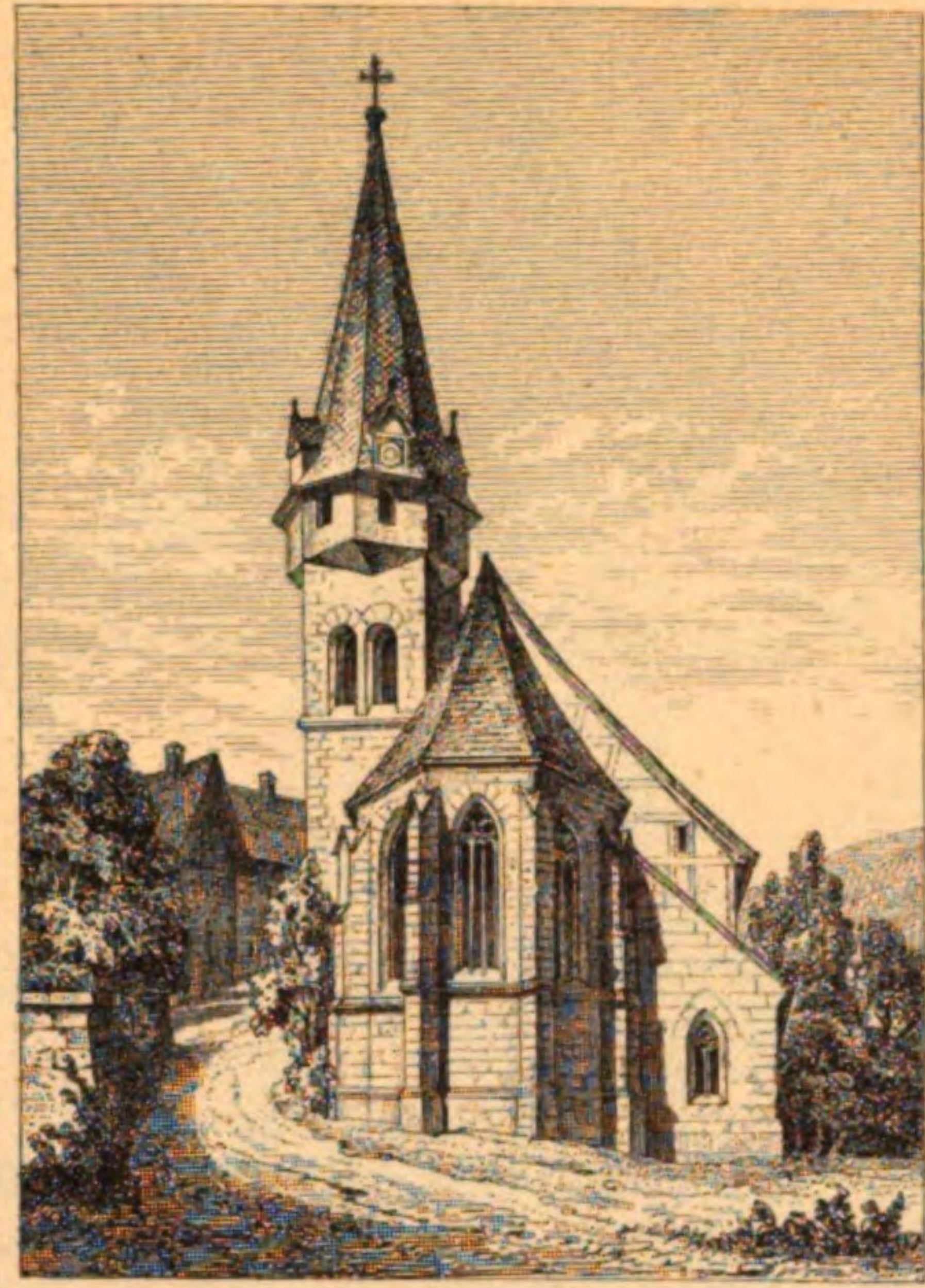


4.

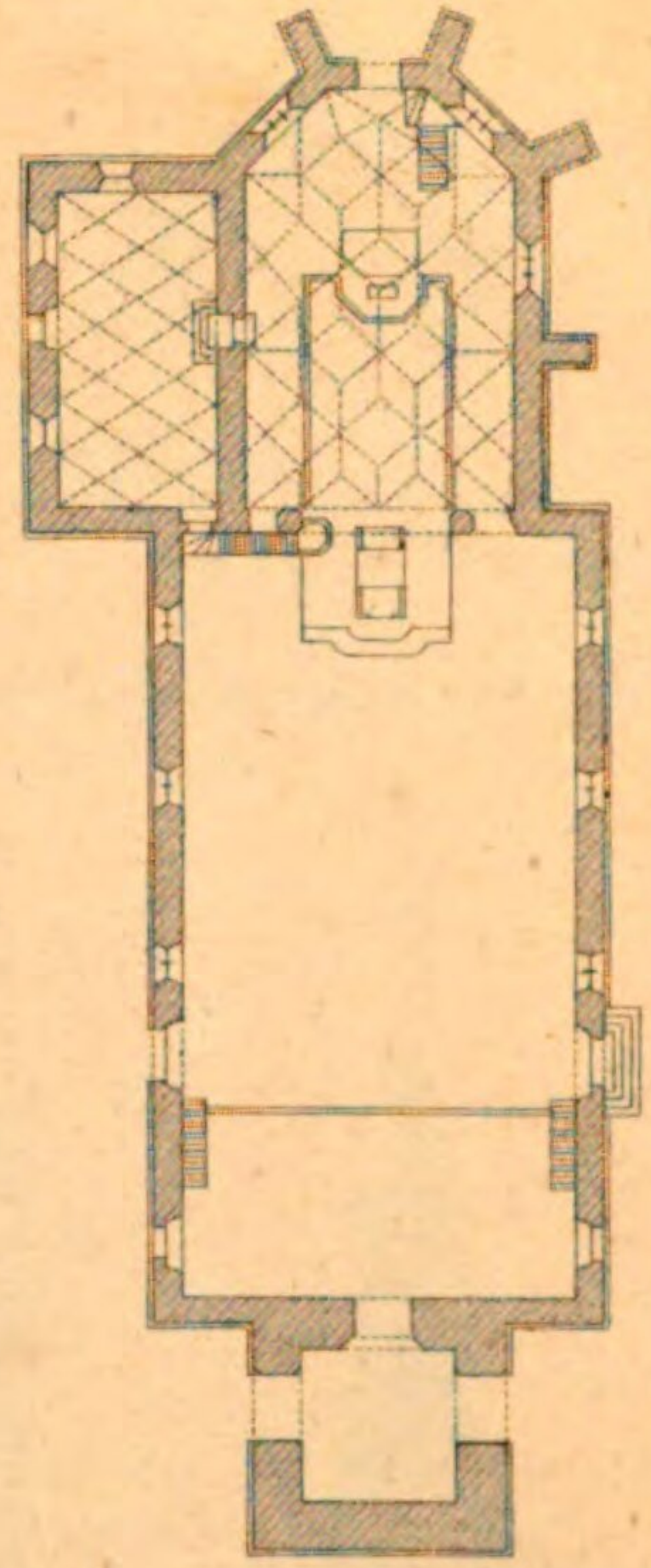




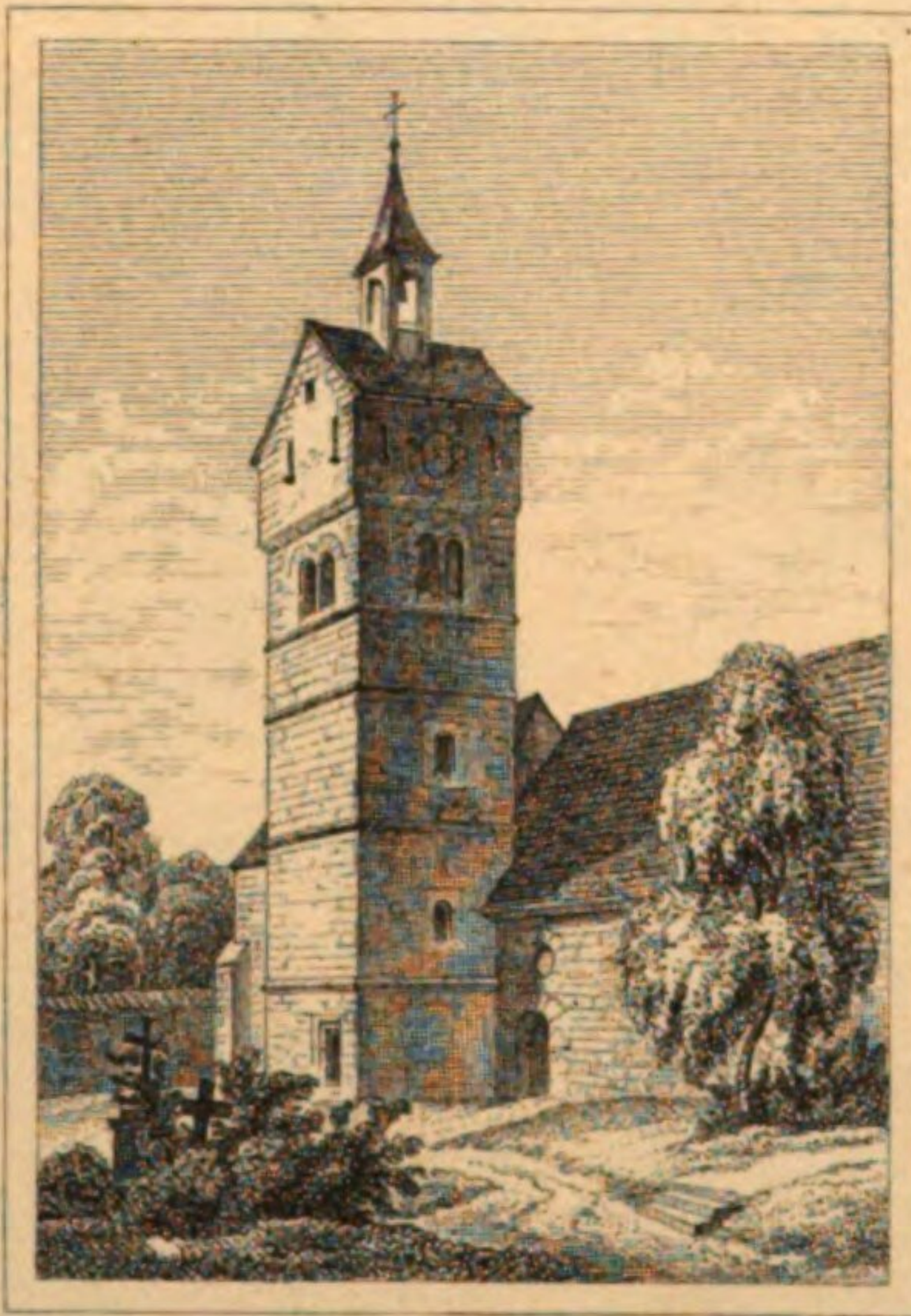
2.



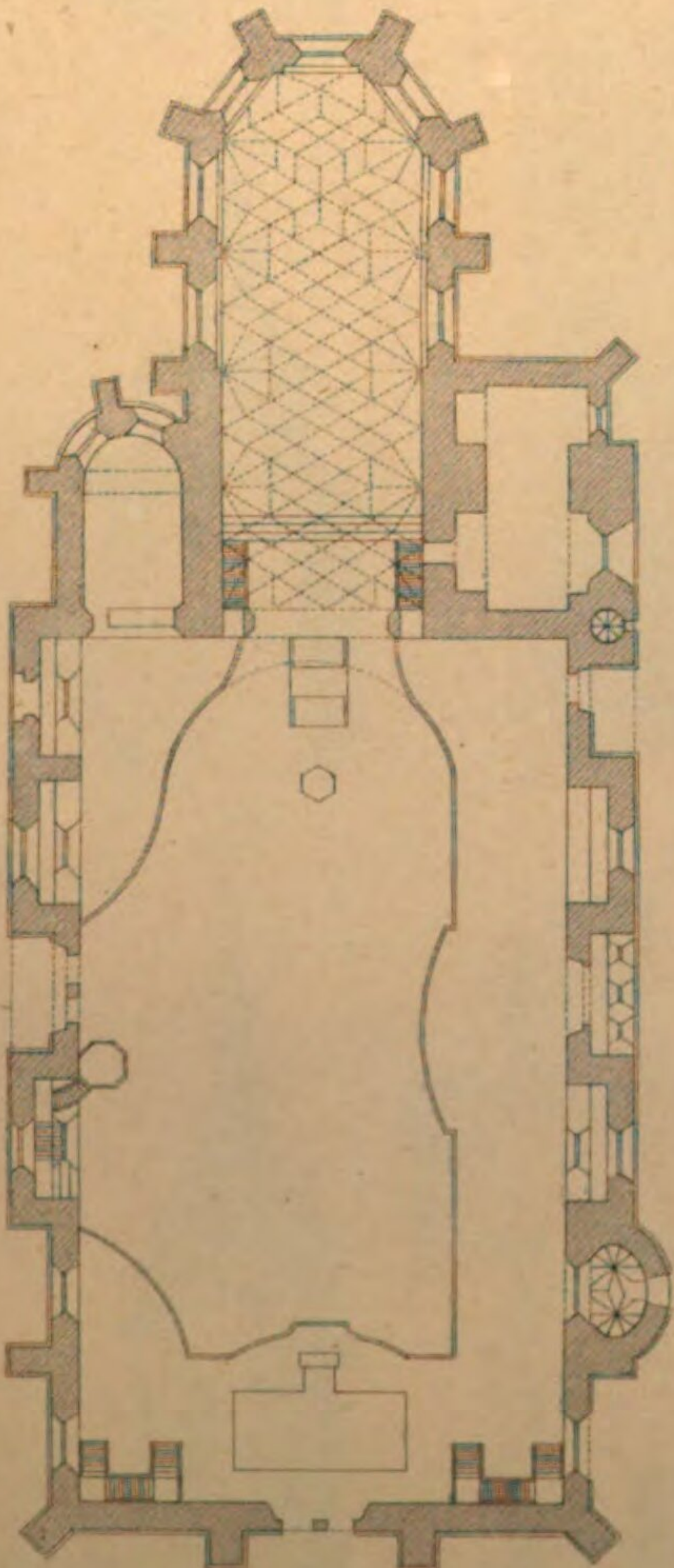
7.



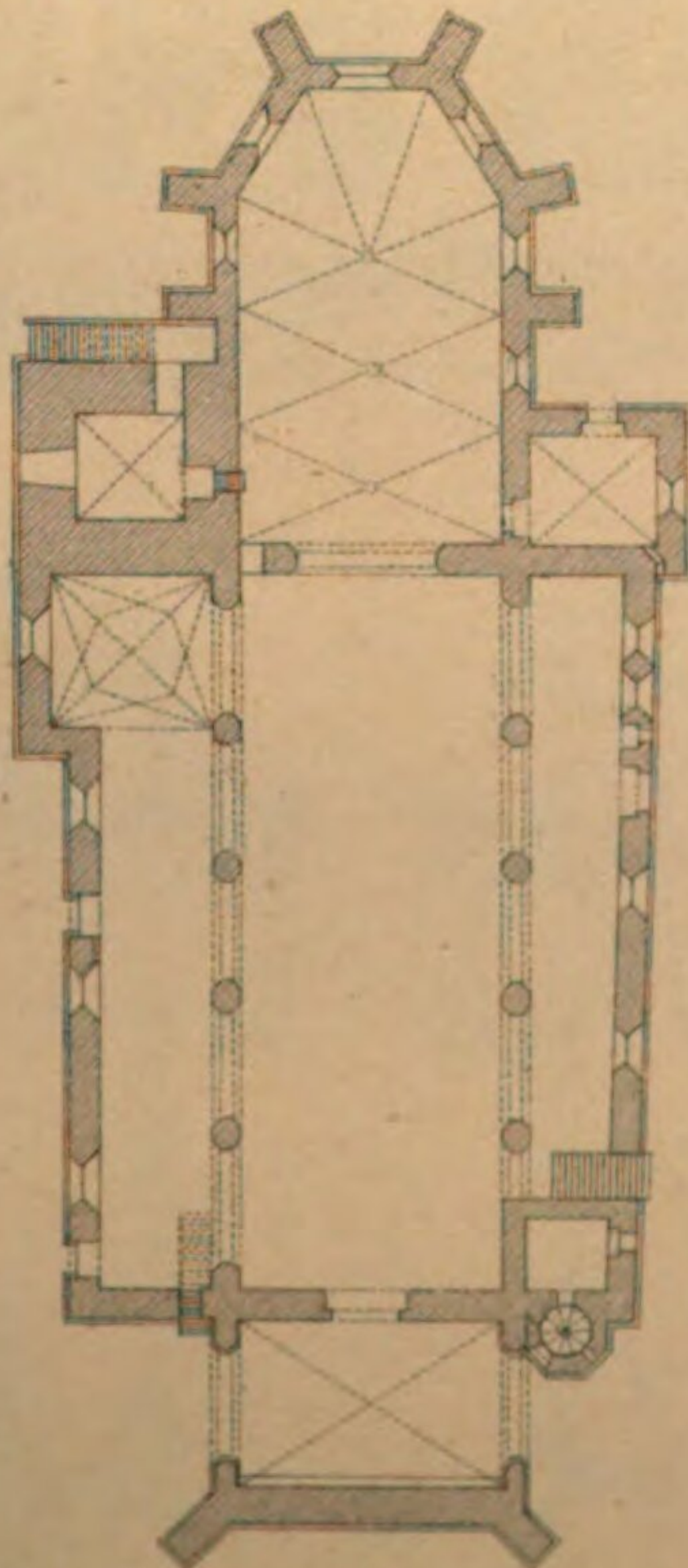
1.



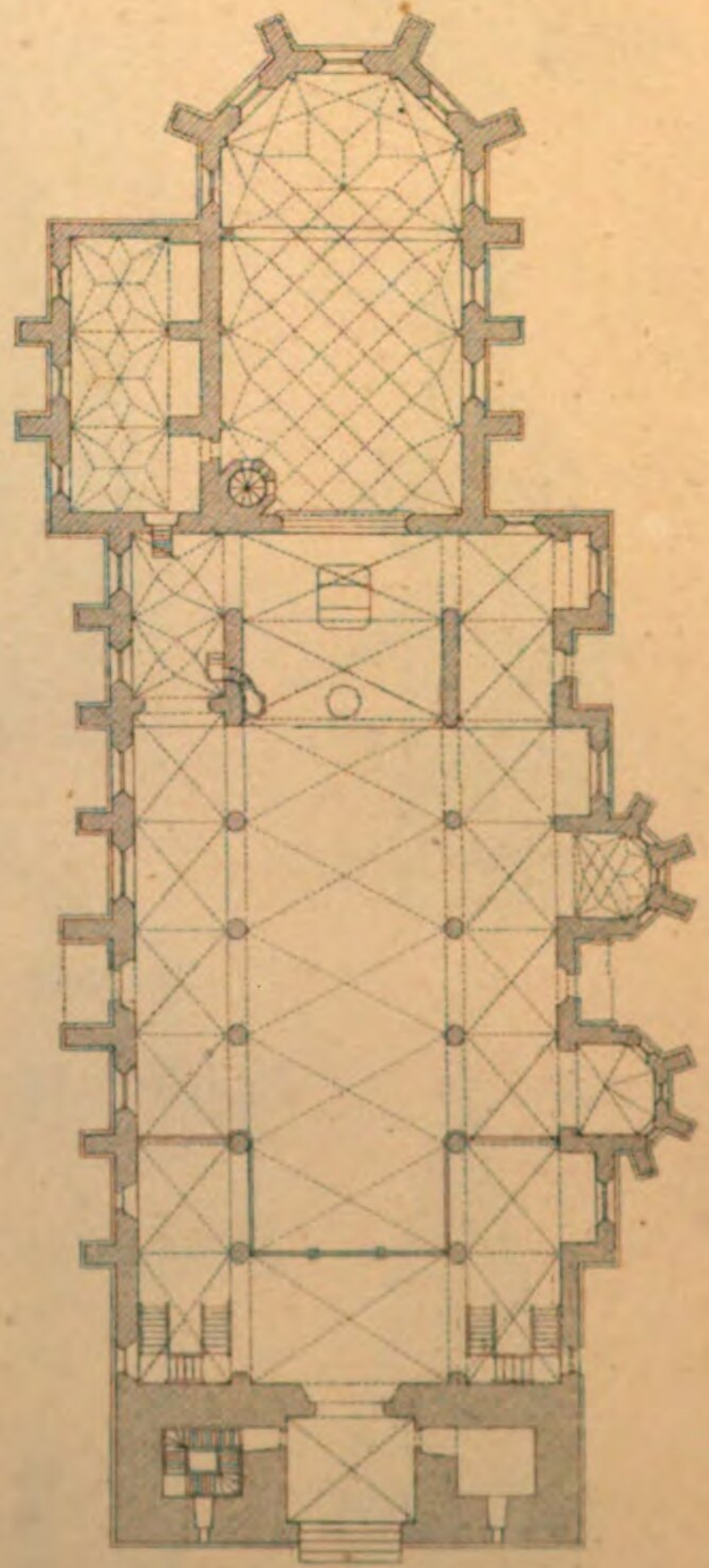
6.



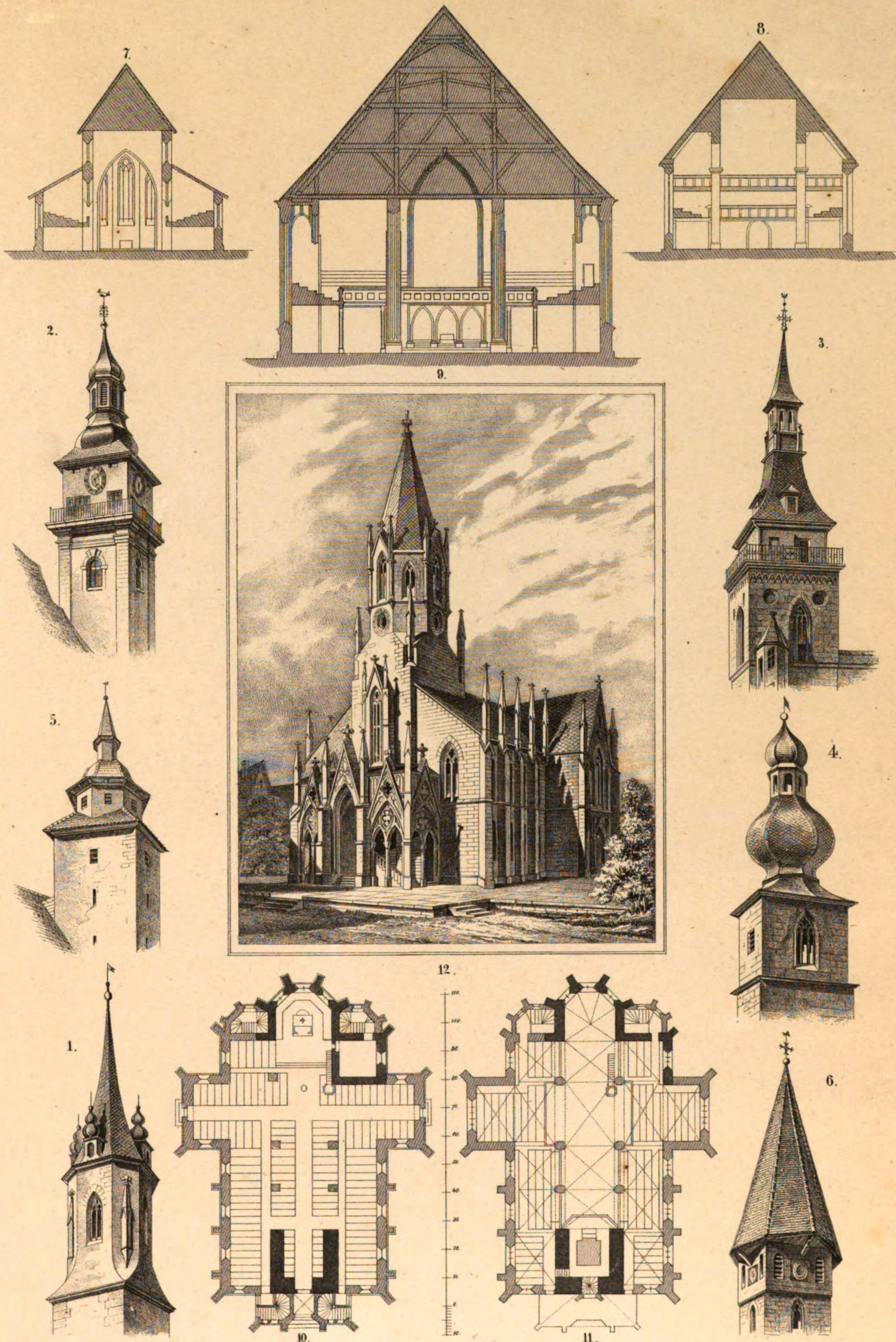
5.

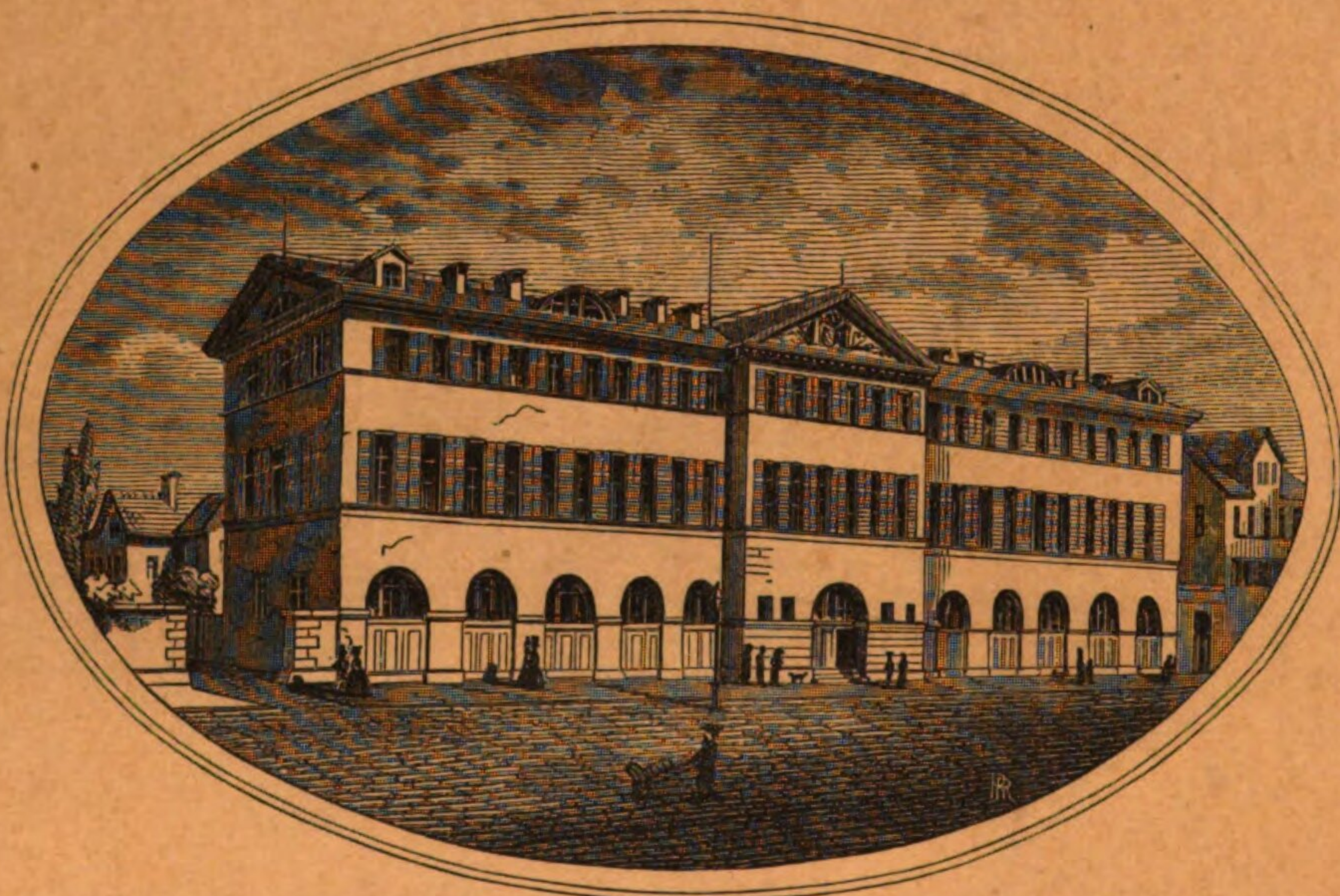


4.



3.





Alte Königl. Polytechnische Schule.

bleibt

Leins, C. F. von

Denkschrift zur Feier der Einweihung des neuen Gebäudes der Königl.
Polytechnischen Schule begangen im 1sten Jahre der Regierung S. M. des Kö
nigs Karl von Württemberg am 30. Sept. und 1. Oktober 1864 mit einem
Beitrag zur Kenntniss der vaterländischen Kirchenbauten Mit sieben lithogr.

(Stuttgart) (1864)

4 A.civ. 49 m

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10048423-6